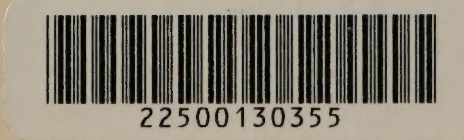
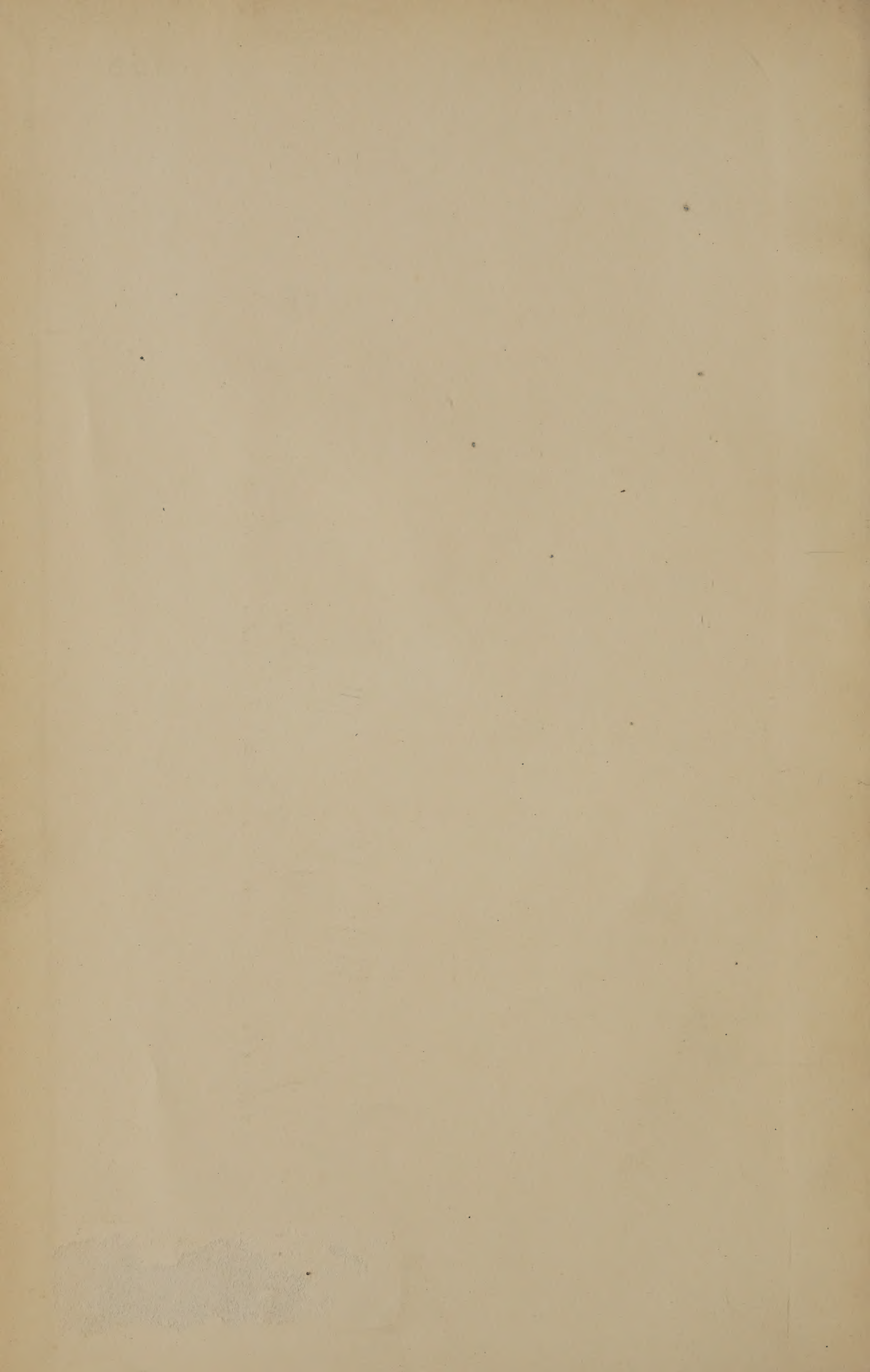
PHYSIOLOGICAL

LABORATORY.





JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XIX. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1884.

ZWEITER BAND.

BERLIN 1885.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 68.

Inhalt des zweiten Bandes.

Seite

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher, Wörterbücher . . . 1
Klinische und Hospitalberichte. 1

Acute Infectionskrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. A. Hirsch in Berlin. . . . . 2—28
I. Allgemeines 2
II. Infection durch Thiergifte 2
III. Influenza 3
IV. Heufieber, Sommercatarrh 3
V. Meningitis cerebrospinalis epidemica. . 4
VI. Gelbfieber 4
VII. Cholera 5
VIII. Malariakrankheit 18
IX. Beulenpest 20
X. Typhöse Krankheiten 20
A. Allgemeines 20
B. Typhoid 20
C. Exanthematischer Typhus . . . 27
D. Rückfallfieber u. biliöses Typhoid 27
XI. Hitzschlag (Insolation, Coup de chaleur) 28

Acute Exantheme, bearbeitet von Oberstabsarzt Dr. Max Burchardt in Berlin. . . . . 29—45
I. Acute Exantheme im Allgemeinen . . 29
a. Statistik und Epidemiologisches . 29
b. Pathologie 30
II. Scharlach 31
A. Epidemiologisches 31
B. Pathologie, Erkrankung des Fötus an Scharlach, Casuistik 31
C. Aetiologie 32
D. Behandlung 33
III. Masern 33
IV. Rötheln 33
V. Pocken 34
A. Epidemiologisches 34
B. Pathologie, Aetiologie, Incubationsdauer, Prodromal-Exanthem, intrauterine Pocken, Casuistik . 34
C. Behandlung 36
VI. Windpocken 37
VII. Vaccina 37
a. Allgemeines über Vaccination und Revaccination, Impfgesetzgebung, Ausführungsweise und Wirkung der Impfung 37
b. Animale Lymphe und Impfung, Anatomie und Ursprung der Kuhpocke 39
c. Impfung im Initialstadium der Pocken 43
d. Abnormer Verlauf und Gefahren der Impfung, Agitation gegen die Impfung 43
VIII. Rose 44
a. Allgemeines, Casuistik, Erscheinungen und Verlauf 44
b. Behandlung 45

Psychiatrie, bearbeitet von Prof. Dr. C. Fürstner in Heidelberg . . . . 45—60
I. Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik 45
A. Allgemeines, Lehrbücher 45
B. Specielles 50
a. Einzelne Formen, Casuistik. 50
b. Dementia paralytica 53
II. Aetiologie 57
III. Therapie 57
IV. Pathologische Anatomie 59

Krankheiten des Nervensystems, bearbeitet von Prof. Dr. M. Bernhardt in Berlin . . . . . . 60—114
I. Allgemeines 60
1. Lehrbücher, Physiologisches, Anatomisches 60
2. Sehnen- und Muskelphänomene . 63
II. Centrale Neurosen 65
1. Hysterie, Hystero-Epilepsie, Hypnotismus, Katalepsie, Somnambulismus 65
2. Epilepsie, Eclampsie, Epilepsie Jacksonienne 67
3. Chorea 69
4. Paralysis agitans, Parkinsonsche Krankheit. 70
5. Tetanus, Kopftetanus, Tetanie . . 71
6. Neurasthenie 72
7. Thomsensche Krankheit 73
III. Vasomotorische u. trophische Neurosen 74
IV. Neurosen verschiedener Natur 75
V. Krankheiten des Gehirns und seiner Häute 76
1. Allgemeines, Beiträge verschiedenen Inhalts 76
2. Cerebrale Functionsstörungen . . 79
Stottern; motorische, sensorische Aphasie und verwandte Zustände 79
3. Krankheiten der Hirnhäute . . . 80
4. Hemiplegie, Hemichorea, Hemiathetose 81
5. Intracranielle Geschwülste . . . 82
6. Trauma, Erweichung, Abscess . . 85
7. Aneurysma, Embolie, Thrombose 87

Seite

8. Pathologie einzelner Hirnbezirke. 87
   a. Hirnrinde, Hirnmark, Corpus callosum 87
   b. Hirnschenkel, Brücke 88
   c. Kleinhirn, verlängertes Mark. 88
   d. Pseudobulbärparalyse 88

IV. Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute 89
1. Beiträge verschiedenen Inhalts. . 89
2. Meningitis, (Compressions-) Myelitis, Abscess, Geschwülste (Syringomyelie) 91
3. Trauma, Erschütterung 93
4. Acute aufsteigende Paralyse. . . 94
5. Poliomyelitis, atrophische Spinallähmung, Kinderlähmung 94
6. Spastische Spinalparalyse, Amyotrophische Seitenstrangsclerose, Amyotrophische Bulbärparalyse . 95
7. Muskelatrophie, Muskelhypertrophie, Pseudohypertrophie der Muskeln. Spinale, juvenile, familiäre und hereditäre Form der Muskelatrophie 96
8. Tabes, hereditäre Ataxie, Nervotabes peripherica 100
9. Fleckweise graue Degeneration (Sclérose en plaques) und die unter diesem Bilde verlaufende Neurose 106
10. Toxische und Reflexlähmungen . 108

VII. Krankheiten des peripherischen Nervensystems 109
1. Neuritis, Polyneuritis 109
2. Lähmungen 109
3. Krämpfe 112
4. Neuralgien (Paraesthesien) . . . 112
5. Nervendehnung, Nervennaht, Nervenresection 114

Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre, bearbeitet von Prof. Dr. B. Fränkel in Berlin 115—130
I. Allgemeines 115
II. Krankheiten der Nase 116
a. Lehrbücher 116
b. Untersuchungsmethode und Instrumente 117
c. Entzündliche Affectionen etc. . . 117
e. Ozaena 118
f. Reflexneurosen 118
g. Nasenbluten 119
h. Rhinolithen und Fremdkörper. . 120
i. Geschwülste 120
k. Nebenhöhlen 120
III. Nasenrachenraum 120
IV. Kehlkopf und Trachea 120
a. Lehrbücher 120
b. Instrumente etc. 120
c. Entzündliche Affectionen der Schleimhaut und Diverses . . . 120
d. Perichondritis und Stenose . . . 121
e. Neubildungen 121
f. Tuberculose 122
g. Fremdkörper 122
h. Neurosen 123
V. Croup und Diphtheritis 125
Therapie der Diphtheritis 129

Krankheiten des Circulationsapparates, bearbeitet von Prof. Dr. W. Ebstein in Göttingen . . 130—146
I. Krankheiten des Herzens 130
1. Allgemeines 130
2. Pericardium 133
3. Myocardium 134
4. Endocardium 135
5. Angeborene Herzerkrankungen . 137
6. Neurosen des Herzens 139
II. Krankheiten der Gefässe 140

Krankheiten der Respirationsorgane, bearbeitet von Prof. Dr. Fraentzel in Berlin . . . . 146—182
I. Allgemeines 146
II. Krankheiten des Mediastinum 147
III. Krankheiten der Bronchien 148
1. Fremdkörper in den Bronchien . 148
2. Bronchiectasie 148
3. Emphysem 148
4. Bronchitis und Asthma 148
5. Keuchhusten 150
IV. Krankheiten der Pleura 150
1. Pleuritis 150
2. Hämothorax 163
3. Pneumothorax 163
V. Krankheiten der Lunge 164
1. Lungenblutung 164
2. Pneumonie 164
3. Lungengangrän, Lungenabscess- und Höhlenbildung in der Lunge 170
4. Phthisis und Tuberculose . . . 171
5. Neubildungen in der Lunge . . 182

Krankheiten der Digestionsorgane, bearbeitet von Prof. Dr. H. Senator in Berlin . . . . . 183—208
I. Mund- und Rachenhöhle 183
II. Speicheldrüsen 184
III. Speiseröhre 185
IV. Magen 187
a. Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik. Seltene Erkrankungsformen, Behandlung 187
b. Entzündung, Abscessbildung . . 190
c. Geschwür 190
d. Carcinom 191
e. Dilatation, Schrumpfung 192
V. Darm 192
a. Allgemeines, Diagnostik, Therapie 192
b. Lageveränderungen 194
c. Circulationsstörungen 194
d. Entzündung 194
e. Ruhr 194
f. Krebs 195
g. Verstopfung, Darmverschliessung, Ileus 196
h. Darmschmarotzer 198
VI. Leber 198
a. Allgemeines, Gelbsucht. 198
b. Lageveränderungen 200
c. Verletzungen 200
d. Abscess 200
e. Hepatitis interstitialis, Cirrhose . 201
f. Acute Atrophie 202
g. Neubildungen (Carcinom, Tuberculose) 203
h. Echinococcus und andere Cysten 204
i. Blutgefässe 204
k. Gallenwege 205
VII. Milz 206
VIII. Pancreas 207
IX. Peritoneum 207

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane, bearbeitet von Dr. L. Riess in Berlin und Geh. Sanitätsrath Dr. Güterbock in Berlin. 208—247
I. Krankheiten der Nieren 208
1. Allgemeines 208
2. Einfache Nierenentzündung, Nephritis parenchymatosa und interstitialis 213

Seite
3. Eiterige Nierenentzündung, Pyelitis, Perinephritis 216
4. Nierenblutung, Verletzungen der Niere 217
5. Nierengeschwülste, Nierensteine, Hydronephrose, Ren mobilis . . 218
Als Anhang: Chylurie 219
II. Allgemeine Literatur der Krankheiten der Harnwege und männlichen Geschlechtsorgane 220
III. Krankheiten der Harnblase 221
IV. Harnsteine (Fremde Körper in den Harnwegen) 227
Lithotomie, Lithotripsie. 227
V. Krankheiten der Prostata 236
VI. Krankheiten der Harnröhre 238
1. Harnröhrenverengerung 238
2. Andere Krankheitszustände der Harnröhre und des Penis. . . . 239
VII. Krankheiten der Hoden 243
1. Scrotum 243
2. Angeborene Lageveränderungen des Hodens. 243
3. Hodennecrose und Hodengangrän 243
4. Orchitis, Epididymitis 244
5. Hydrocele, Haematocele 244
6. Neubildungen der Hoden (Hodentuberculose), Castration 246
7. Varicocele 246
VIII. Krankheiten der Samenwege 246

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten, bearbeitet von Dr. L. Riess in Berlin . . 248—273
I. Leukämie 248
Als Anhang: Pseudoleukämie (Lymphadenie, Hodgkinsche Krankheit) . 249
II. Anämie, Chlorose, Hydrops 249
Als Anhang: Fettleibigkeit, Obesitas 253
III. Muskelatrophie, Muskelhypertrophie. . 253
IV. Diabetes mellitus und insipidus . . . 254
V. Acuter und chronischer Rheumatismus, Gicht, Arthritis deformans 262
VI. Purpura, Morbus maculosus, Haemophilie, Scorbut 267
VII. Scrophulose 270
VIII. Tuberculose. 271
IX. Rachitis 271
X. Morbus Addisonii 272
XI. Morbus Basedowii 272

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie, bearbeitet von Prof. Dr. Bardeleben in Berlin . . . . 275—301
I. Hand- und Lehrbücher (Monographien allgemeinen Inhalts) 275
II. Krankenhausberichte 276
Anhang: Casuistische Mittheilungen verschiedenen Inhalts. 279
III. Wundheilung und Wundbehandlung . 280
Antiseptica. 281
Wundcomplicationen und Wundinfectionskrankheiten 285
IV. Schusswunden und andere merkwürdige Verletzungen (Fremdkörper) 288
V. Entzündungen, Abscesse, Geschwüre, Carbunkel, Leichentuberkel. 291

Seite
VI. Brand (Milzbrand, Rotz), Erfrierung, Verbrennung 292
VII. Geschwülste (Cysten) 293
VIII. Operations- und Verbandlehre . . . 298
Anhang: Plastik u. Transplantation 300

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven, bearbeitet von Prof. Dr. Bardeleben in Berlin 302—314
I. Krankheiten der Arterien 302
a. Krankheiten und Verletzungen der Arterien im Allgemeinen, Blutstillung 302
b. Aneurysmen 305
c. Aneurysma arterio-venosum. . . 309
II. Krankheiten der Venen 310
III. Krankheiten der Nerven 311
a. Verletzungen und Entzündungen, Nervennaht. 311
b. Resection u. Dehnung der Nerven 313

Kriegschirurgie, bearbeitet von Prof. Dr. E. Gurlt in Berlin. . . . . 315—324
I. Allgemeines (Improvisationstechnik, Projectile u. s. w.) 314
II. Kriegschirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen (Verband, Transport, Wundbehandlung u. s. w.) . . . 318
III. Einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen 322

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), **Orthopädie, Gymnastik**, bearbeitet von Prof. Dr. Schönborn in Königsberg i. Pr. 325—368
I. Krankheiten der Knochen 325
A. Fracturen 325
B. Entzündungen 334
C. Neubildungen und Missbildungen 338
a. Neubildungen der Knochen 338
b. Missbildungen 338
II. Krankheiten der Gelenke. 340
A. Luxationen 340
B. Entzündungen 345
III. Muskeln, Fascien und Sehnen. . . . 359
IV. Schleimbeutel 361
V. Orthopädie 361

Amputationen, Exarticulationen, Resectionen, bearbeitet von Prof. Dr. E. Gurlt in Berlin . . 369—388
I. Amputationen und Exarticulationen . . 369
A. Allgemeines 369
Geschichte, Indicationen, Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, gesammelte Casuistik . . 369
B. Specielle Amputationen und Exarticulationen 371
1. Exarticulation im Schultergelenk 371
2. Exarticulationen im Hüftgelenk, Amputationen des Oberschenkels 371
3. Exarticulationen im Kniegelenk, Amputationen des Unterschenkels 372
4. Amputationen u. Exarticulationen im Fussgelenk und am Fusse . 372
5. Prothesen 373
II. Resectionen und Osteotomien 373
1. Allgemeines. Gesammelte Casuistik 373
2. Resectionen an der Wirbelsäule, dem Becken, Resectionen und Exstirpationen des Schulterblattes . 373
3. Resectionen im Schulter- u. Ellenbogengelenk 374

Seite
4. Resectionen und Osteotomien im und am Hüftgelenk 375
5. Resectionen und Osteotomien im und am Kniegelenk und am Unterschenkel 380
6. Resectionen, Osteotomien und Exstirpationen am und im Fussgelenk und am Fusse 384

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust, bearbeitet von Prof. Dr. F. Trendelenburg in Bonn 388—413
I. Kopf 388
1. Schädel und Gehirn 388
a. Verletzungen 388
b. Entzündungen 391
c. Geschwülste 392
2. Nase, Nasenrachenraum 393
3. Kiefer. 395
4. Wangen, Lippen 396
5. Speicheldrüsen 397
6. Zunge, Unterzungengegend . . . 397
7. Gaumen, Mandeln 398
II. Hals 399
1. Allgemeines 399
2. Larynx, Trachea 399
3. Pharynx, Oesophagus 403
4. Schilddrüse 405
III. Brust 410
1. Brustwand, Brusthöhle 410
2. Brustdrüse 412

Chirurgische Krankheiten am Unterleib, bearbeitet von Prof. Dr. F. Trendelenburg in Bonn 413—430
I. Bauch, Allgemeines, Verletzungen, Entzündungen, Geschwülste 413
II Organe der Bauchhöhle 417
1. Leber, Gallenblase 417
2. Milz 418
3. Niere 419
4. Netz 422
5. Magen (Duodenum) 422
6. Darm 424
7. Rectum, Anus 428

Hernien, bearbeitet von Prof. Dr. F. Busch in Berlin 430—441
I. Allgemeines 430
a. Freie Hernien, Radicalbehandlung, irreponible Hernien und deren Operation 430
b. Einklemmung, Herniotomie, Massenreposition, Anus praeternaturalis. 433
II. Specielle Brucharten 436
a. Leistenbrüche 436
b. Schenkelbrüche 437
c. Nabelbrüche 438
d. Zwerchfellbrüche 439
e. Hernia ventralis 440
f. Hernia obturatoria 440
III Innere Einklemmung 440

Augenkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. H. Schmidt-Rimpler in Marburg . . . 441—480
I. Allgemeines 441
II. Diagnostik 446
III. Pathologische Anatomie 448
IV. Behandlung 450
V. Conjunctiva, Cornea, Sclerotica . . . 455
VI. Iris, Choroidea, Corp. vitreum, Glaucom etc. 462
VII. Retina, Opticus, Amblyopie. 465
VIII. Crystalllinse 471

Seite
IX. Adnexa des Auges: Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparate 474
X. Refraction und Accommodation . . . 476
XI. Verletzungen 479

Ohrenkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. Lucae in Berlin. . . . . 481—497
I. Allgemeines 481
II. Subjective Gehörsempfindungen . . . 487
III. Hörprüfung, Diagnostik 487
IV. Therapie 488
V. Ohrmuschel und äusserer Gehörgang . 490
VI. Trommelfell und Mittelohr 490
VII. Labyrinth, Nerventaubheit 496
VIII. Taubstummheit 497

Zahnkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. F. Busch in Berlin. . . . . 497—500

Hautkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. G. Lewin in Berlin. . . . . 501—520
Allgemeines 501
Specielles 507
Erythem 507
Eczema 508
Herpes Zoster 508
Dermatitis herpetiformis 508
Perifolliculitis. 509
Erysipelas 509
Prurigo 509
Pityriasis 510
Lichen 510
Urticaria 510
Pemphigus 511
Psoriasis. 512
Hidrosis 512
Purpura 513
Pigmentanomalien 513
Xeroderma pigmentosum 514
Atheroma 514
Scleroderma 514
Ulcerationen 515
Combustio 515
Xanthom 515
Rhinosclerom 516
Elephantiasis 516
Lupus 516
Lepra 517
Diverse Geschwülste 518
Mycosis 518
Malleus 519
Herpes tonsurans und Favus . . . 519
Nagelkrankheiten 519
Haarkrankheiten 520

Syphilis, bearbeitet von Dr. Max v. Zeissl, Docent für Syphilis und Dermatologie an der Universität in Wien . . . . 521—582
I. Schanker und Bubonen 521
II. Syphilis 524
III. Viscerale und Nervensyphilis 540
IV. Therapie der Syphilis 553
V. Hereditäre Syphilis 563
VI. Tripper 576

Gynäcologie und Pädiatrik.

Gynäcologie, bearbeitet von Prof. Dr. Gusserow in Berlin . . . . 583—635
A. Allgemeines 583
Anhang: Apparate und Intsrumente 584
B. Ovarien 590

Seite

C. Tuben, Ligamente, Beckenbindegewebe, Pelviperitoneum, Bauchdecken 600
D. Uterus 605
1. Physiologie und Pathologie der Menstruation 605
2. Allgemeines, Entzündungen, Missbildungen 607
3. Lageveränderungen des Uterus . 613
4. Neubildungen des Uterus . . . 616
I. Fibrome 616
II. Carcinome 620
III. Sarcome, Verschiedenes . 621
E. Vagina, Vulva, Harnorgane 629
F. Mamma 634

Geburtshilfe, bearbeitet von Prof. Dr. R. Dohrn in Königsberg . . . . 636—666
A. Allgemeines und Statistisches 636
B. Schwangerschaft 637
I. Anatomie, Physiologie u. Diagnostik 637
II. Pathologie 638
a. Complicationen 638
b. Abortus, Erkrankungen der Eihäute 639
c. Extrauterinschwangerschaft . . 640
C. Geburt 642
I. Physiologie und Diätetik 642
a. Einfache Geburten 642
b. Mehrfache Geburten 645
II. Pathologie 646
a. Becken 646
b. Mütterliche Weichtheile . . . 648
c. Rupturen und Inversionen . . 649
d. Blutungen 650
e Placenta praevia 651
f. Convulsionen 651
g. Foetus 653

Seite

h. Beckenendelagen 655
i. Fruchtanhänge 655
D. Geburtshilfliche Operationen 656
a. Künstliche Frühgeburt 656
b. Forceps 656
c. Wendung 657
d. Zerstückelungsoperationen . . . 657
e. Kaiserschnitt 657
E. Puerperium 658
I. Physiologie, fieberlose Affectionen, Mastitis, Affectionen Neugeborener . 658
II. Fieberhafte Puerperalprocesse . . . 661

Kinderkrankheiten, bearbeitet von Prof. Dr. A. Jurasz in Heidelberg . . . . 666—695
I. Allgemeiner Theil 666
1. Hand- und Lehrbücher, Spitalberichte etc. 666
2. Physiologie, allgemeine Pathologie, Semiotik, Diätetik, Therapie, Vergiftungen 668
II. Specieller Theil 673
1. Allgemeinkrankheiten 673
2. Krankheiten des Nervensystems . 676
3. Krankheiten der Circulationsorgane 683
4. Krankheiten der Verdauungsorgane 683
5. Krankheiten d. Respirationsorgane 686
6. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane 688
7. Krankheiten der Bewegungsorgane und Knochen 689
8. Krankheiten der Haut, der allgemeinen Bedeckungen u. der Drüsen 692
Berichtigung 695
Namen-Register 696
Sach-Register 730
Druckfehler 787



ERSTE ABTHEILUNG.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Wörterbücher.

1) Niemeyer, Fel. v., Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Neu bearb. v. Eug. Seitz. 11. Aufl. 2. Bd. gr. 8. Berlin. — 2) Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Herausgegeben von H. v. Ziemssen. 10. Bd. 14. Bd. 2. Hälfte. Leipzig. — 3) Eichhorst, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. 25—28. Heft. (2. Band.) gr. 8. Wien. — 4) Derselbe, Dasselbe. 29. bis 36. Heft. gr. 8. Wien. — 5) Derselbe, Dasselbe. 2. Aufl. (In 4 Bdn.) 1. Bd. 1. Hälfte. gr. 8. Wien. — 6) Strümpell, Adf, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten. 2. Bd. 1. Thl. 2. Thl. Mit Abbildungen. gr. 8. Leipzig. — 7) Kunze, C. F, Compendium der practischen Medicin. 8. Aufl. gr. 8. Stuttgart. — 8) Dieulafoy, G., Manuel de pathologie interne. Tome I. 18. Paris. — 9) Stone, W. D., Epitome of therapeutics. 8. London. — 10) Woodhead, G. S., Practical pathology. With 136 col. pl. 8. London. — 11) Carter, A. H., Elements of Practical Medicine. 3. ed. London. — 12) Robin, Ch., Nouveau dictionnaire abrégé de médecine, de chirurgie, de pharmacie etc. 8. Paris. — 13) Dujardin-Beaumetz, Dictionnaire de thérapeutique, de matière médicale, de pharmacologie, de toxicol. et des eaux minérales. 7. fasc. Av. fig. 4. Paris. — 14) Derselbe, Dasselbe. 8. fasc. Av. fig. 4. Paris.

Klinische und Hospitalberichte.

15) Lesser, L. v., Fünf Jahre poliklinischer Thätigkeit 1877—1882. gr. 8. Leipzig. — 16) Jaccoud, S, Leçons de clinique médicale. Av. 12 fig. 8. Paris. — 17) Simon, J., Conférences thérapeutiques et cliniques. T. II. 8. Paris. — 18) Gueneau de Mussy, N., Clinique médicale. Tome III. Traité théorique et pract. de la fièvre typhoide. 8. Paris. — 19) Dujardin-Beaumetz, Leçons de clinique thérapeutique. Tome III. Fasc. 2 et 3. Av. 2 pl. col. 8. Paris. — 20) Picot, J. J., Leçons de clinique médicale. Av. fig. 8. Paris. — 21) Das Spital der israelitischen Cultusgemeinde Wien seit der Eröffnung am 10. April 1873 bis Ende 1883. Mit 3 Taf. Wien. 8. — 22) Aerztlicher Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Prag vom Jahre 1882. gr. 8. Prag. — 23) Dasselbe vom Jahre 1881. 8. Mit Tab. u. 4 Taf. Prag. 1883. — 24) Aerztlicher Bericht des k. k. allgemeinen Krankenhauses zu Wien vom Jahre 1882. 8. Mit 1 graph. Tafel. Wien. 1883. — 25) Bericht der k. k. Krankenanstalt Rudolph-Stiftung in Wien vom Jahre 1881 und 1882. gr. 8. Mit 6 Tabellen. Wien. 1882 und 1883.

Acute Infectionskrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. HIRSCH in Berlin.*)

I. Allgemeines.

1) Fodor, J. v., Ueber den Einfluss der Wohnungsverhältnisse auf die Verbreitung von Cholera und Typhus. Arch. f. Hygiene. Bd. II. S. 257. — 2) Cabanié, Relation d'une épidémie d'anémie d'origine miasmatique. Arch. de méd. mil. No. 1. — 3) Janssens, Rapport de la commission des épidémies et des épizooties sur les documents relatifs à la peste et au choléra épidemiques. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. N. 11.

Cabanié (2) hat im Sommer 1882 unter der 800 Mann starken Garnison von Castelnaudary eine eigenthümliche „Epidemie" beobachtet, deren Grund unklar blieb. Es erkrankten von Anfang Juni bis in den August hinein 208 Mann an sehr ähnlichen Symptomen: hochgradige Mattigkeit und Anämie, Appetitlosigkeit und Diarrhoe, Fieber war nicht vorhanden. Sehr rasch magerten die Kranken bedeutend ab. Ueber Dauer und Verlauf der Krankheit ist Nichts weiter angegeben. Todesfälle scheinen nicht vorgekommen zu sein. Es wurden fast nur „employés" befallen, d. h. vom activen Dienst dispensirte Leute, Arbeiter, Ordonnanzen etc. Die eigentliche Ursache dieser merkwürdigen Vorkommnisse blieb, wie gesagt, unbekannt. Verf. vermuthet, es könne sich um „action miasmatique des matières fécales" gehandelt haben; denn von Ende Mai an bis in den Juli hinein wurde ein anderes Cloakensystem in der Kaserne eingerichtet, die im Uebrigen neu und anscheinend gesund, wenigstens allen gewöhnlich gestellten hygienischen Anforderungen entsprechend war.

Nachdem Fodor (1) den wesentlichen Einfluss des Schmutzes im Boden und Wasser auf die Verbreitung von Cholera, Typhus und andere Infectionskrankheiten nachgewiesen, untersuchte er die Wohnungs und besonders die Reinlichkeitsverhältnisse der Häuser von Budapest mit Rücksicht auf die Ausbreitung epidemischer Krankheiten. Er fand die stockhohen, unterkellerten Häuser als die gesundesten, stellte aber fest, dass die Kellerwohnungen den Einfluss auf die Verbreitung von Seuchen ausüben. In den überfüllten Wohnungen war die Zahl der Typhusfälle dreimal, der Cholerafälle fünfmal so gross als in den nichtüberfüllten, in den Häusern mit schmutzigen Höfen die Sterblichkeit dreimal so häufig als in den nebenan gelegenen mit sauberen Höfen, endlich in den schmutzigen Wohnungen die Anzahl der Todesfälle an Cholera um das Fünffache, an Typhus um das Dreifache grösser als in den Häusern mit sauberen Wohnungen. F. empfiehlt daher Schliessung der Kellerwohnungen und Verhütung einer Ueberfüllung der Miethswohnungen, Reinhaltung der Strassen u. s. w.

II. Infection durch Thiergifte.

1) Yarrow, H. C, Case of poisoning from the bite of a copperhead. Amer. journ. of med. sc. April. — 2) Fayrer, Sir J, On the nature of snake-poison; its effects on living creatures, and the present aspect of treatment of the poisoned. Lancet. Fbr. 2. p. 195. Febr. 9. p. 239. Febr. 16. p. 288. — Im Auszuge mitgetheilt im Brit. med. Journ. Febr. 2 und Med. Times and Gaz. Febr. 2. p. 146. — 3) Wilcox, T. G., Succesful treatment of snake-bite by the explosive cautery. Boston med. and surg. journ. Sept. 25. (Explosive cautery bedeutet Anzünden von Schiesspulver, welches auf die Wunden von Schlangenbissen aufgeschüttet wird.) — 4) Urneta, R., Recherches anatomo-pathologiques sur l'action du venin des serpents. Thèse. Paris. — 5) Romiti, G., Indagini anatomiche sopra un caso di morte da morsicatura di vipera. Riv. clin. di Bologna. Gennajo. (Ein kräftiger Mann in Siena wurde von einer 60 cm langen Vipera aspis gebissen und starb bereits nach 4 Stunden. Sectionsresultat zeigt nichts Besonderes.) — 6) Long, A., Fatal case of poisoning by Bungarus coeruleus. Brit. med. Journ. March. 1. — 7) Bartels, M., Ueber eine giftige Spinne des Haussalandes (Nordafrika). Sitzber. d. Ges. naturf. Freunde zu Berlin. No. 10. — 8) Millot-Carpentier, Considérations médico-physiologiques sur un cas de morsure de rat suivie d'intoxication ayant déterminé des accidents nerveux simulant l'hydrophobie et l'apparition d'un purpura à forme intermittente. Union méd. N. 183. — 9) Fuller, F. C., Rattlesnake poisoning in New-York. New-York med. record. Aug. 2.

*) In der Bearbeitung dieses Berichtes bin ich von den Herren Prof. Dr. Küssner in Halle und Docenten Dr. Grunmach in Berlin in dankenswerthesrer Weise unterstützt worden. Hirsch.

Fayrer (2) giebt eine ausführliche Darstellung unserer Kenntnisse über die Natur des Schlangengiftes und der Versuche der Behandlung des Schlangenbisses. Er selbst hat reiche Erfahrungen darüber in Indien gemacht, wo nach den officiellen Berichten jährlich gegen 20,000 Menschen durch Schlangenbiss zu Grunde gehen.

Genauere chemische Untersuchungen des Schlangengiftes sind noch im Gange; man kann bis jetzt erst sagen, dass dasselbe ein fermentartiger Körper ist, welcher enorm schnell wirkt. Uebrigens verhält sich das Gift der einzelnen Schlangenarten verschieden gegenüber dem Blute — dieses verliert nach dem Biss einzelner Arten seine Gerinnungsfähigkeit, während das Gift anderer Arten ohne Einfluss darauf ist. Auch das Nervensystem reagirt in verschiedener Weise: in einem Falle treten Convulsionen auf, im anderen nicht, u. s. w.; ebenso sind die localen Wirkungen mitunter sehr heftig (starke Entzündungserscheinungen, event. Gangrän), andere Male wieder sehr wenig ausgeprägt. Vor allen Dingen wirkt das Schlangengift stark auf die nervösen Centralorgane, besonders auf die Medulla oblongata, wahrscheinlich auch auf die Herzganglien. Die Wirkung erfolgt besonders schnell, wenn das Gift direct in die Blutbahn gelangt; es wird jedoch auch vom subcutanen Gewebe und wahrscheinlich auch von unverletzten Schleimhäuten aufgenommen (Aussaugen von Wunden nach Schlangenbiss wäre demnach also nicht ungefährlich). In therapeutischer Beziehung macht Verf. darauf aufmerksam, dass das hypermangansaure Kali, worauf man vielfach übertriebene Hoffnungen gesetzt hat, kaum eine Bedeutung hat. Es vernichtet zwar in geeigneter Concentration die Wirkungen des Giftes, wenn man es mit diesem direct zusammenbringt, z. B. im Reagensglase; sobald aber das Gift in den Körper gebracht ist, vermag das Mittel nichts mehr zu leisten.

Urneta (4) hat unter sorgfältiger Benutzung der Arbeiten anderer Autoren über die Wirkungen des Schlangengiftes eigene Beobachtungen darüber angestellt und zunächst weitere Beweise dafür beigebracht, dass diese Wirkungen 1) auf das Nervensystem und 2) auf das Blut stattfinden. Letzteres kann man nur in den Fällen constatiren, die nicht gar zu schnell tödtlich verlaufen; tritt der Tod schon in den ersten Stunden nach dem Bisse ein, so sind Veränderungen des Blutes nicht nachweisbar — erfolgt er dagegen einige Tage nach dem Bisse, so sind oft Veränderungen der ganzen Blutmasse (dunklere Färbung, verminderte resp. aufgehobene Gerinnungsfähigkeit) und namentlich microscopische Veränderungen zu finden. Mit Hülfe geeigneter Untersuchungsmethoden lässt sich zeigen, dass die rothen Blutkörperchen eine theilweise oder vollständige Auflösung erfahren und oft nur noch als „Schatten“ nachweisbar sind (Färbung mit Anilinfarbstoffen, Einwirkung Lugol'scher Jodlösungen); sehr häufig trifft man geschrumpfte, maulbeerförmige und anderweitig in ihrer Gestalt veränderte Blutkörperchen oder Reste von solchen; ferner fettig aussehende, runde Tröpfchen, die sich in den oben genannten Reagentien nicht färben, viel grösser sind als Bacterien und über deren Bedeutung resp. Herkunft Verf. sich nicht ganz sicher aussprechen kann. Im Uebrigen bestätigt Verf. bekannte Befunde.

Bezüglich aller therapeutischen Mittel, einschliesslich des Kali hypermanganicum, spricht Verf. sich sehr skeptisch aus und glaubt, dass man die Gefahren des Schlangenbisses nur vermindern kann, indem man die Giftschlangen möglichst zu vertilgen sucht und namentlich in Tropenländern Prämien auf deren Tödtung setzt, wie es in Indien geschieht.

III. Influenza.

Seifert, O., Ueber Influenza. Lex.-8. Leipzig.

IV. Heufieber. Sommercatarrh.

1) Paget, W. S., A few remarks on hay-fever. Brit med. Journ. June 21. — 2) Judkins, W., Hay asthma can it be relieved? New-York med. Record. Sept. 6. (In einem sehr hartnäckigen Falle erzielte Verf. „zauberhafte“ Wirkung durch Jodwasserstoffsäure in syrupöser Lösung [3—5 Tropfen der Säure mehrmals stündlich bis zur Wirkung] und Sinapismen auf die Handgelenke.) — 3) Browne, L., The treatment of hay-fever. Brit med. Journ. June 21. (Palliativ ist zum Schutze der Nasenschleimhaut Einführen von Salben zu empfehlen; curativ wirken bisweilen starke Aetzungen, z. B. mit rauchender Salpetersäure.) — 4) Mackenzie, M., A lecture on hay-fever. Brit. med. journ. May 17. — 5) Derselbe, On hay-fever and rose cold. New-York med. record. Aug. 30. — 6) Allen, Hay-fever and allied disorders. Americ. journ. of med. sc. Jan. (Betont die Wichtigkeit einer localen Behandlung der Nase bei „Heufieber“). — 7) Mackenzie, J. N., Coryza vasomotoria periodica („hay-asthma“) in the negro. New-York med. record. Oct. 18. — 8) Derselbe, A contribution to the study of coryza vasomotoria periodica, or so-called „hay-fever“. Ibid. July 19. (Ganz besonders die Schleimhaut des hinteren Theils der unteren Nasenmuscheln, und zwar speciell die mit cavernösem Gewebe versehene, ist sehr empfindlich und löst reflectorisch Husten und Athemnoth aus; ist das cavernöse Gewebe zu Grunde gegangen (Rhinitis atrophica), so tritt dies nicht mehr ein — wohl aber, solange dasselbe erhalten ist, auch wenn die Nase für Luft durchgängig ist. Empfehlenswerthe Arbeit.)

Mackenzie (4, 5) giebt eine zusammenfassende Darstellung seiner Anschauungen über das Heufieber. Er ist der Ansicht, dass diejenigen Autoren im Rechte sind, welche das Hineingelangen verschiedener Arten von Blüthenstaub in die Nase als eigentliche Krankheitsursache ansehen. Es handelt sich meist um den Pollen von Gramineen, doch können auch andere Pflanzen (Rosen etc.) in Betracht kommen. Vor allen Dingen spricht dafür, dass bei disponirten, resp. empfänglichen Personen die Affection sich nur zeigt, wenn diese in die Nähe derartiger Pflanzen zur Blüthezeit derselben kommen, während sie sicher ausbleibt oder zum Verschwinden gebracht werden kann, wenn die betreffenden Personen die Nähe der schädlichen Pflanzen meiden, oder wenn diese nicht gerade in der Blüthe sind; die Krankheit zeigt sich daher mit aller Sicherheit nur in den Frühlingsmonaten. Andererseits giebt

Verf. zu, dass auch andere irritirende Substanzen von der Schleimhaut der Nase oder des Kehlkopfes aus ganz ähnliche Symptomenbilder erzeugen können: gepulverte Ipecacuanha, Lycopodium etc., ja selbst gasförmige, also nur durch den Geruch wirkende Substanzen. Bacterien als Ursache weist Verf. mit Entschiedenheit zurück und findet eine Art von Behagen darin, in der Zeit der „Bacteriomanie" eine Krankheit mit Bestimmtheit von anderen schädlichen Einflüssen herleiten zu können. Die Prognose ist gut in allen Fällen, in denen die Ursachen beseitigt werden können. Therapeutisch ist es erforderlich, wo die Entfernung des Kranken vom Orte nicht möglich ist, das Hineingelangen der irritirenden Substanzen in die Respirationsorgane unmöglich zu machen: Verstopfung der Nasenlöcher mit Watte etc. Innerlich ist Opium anzurathen. Locale Behandlung der erkrankten Schleimhäute hält Verf. für nutzlos, ebenso Ausspülungen der Nase mit Chininlösung. Riechen von Ammoniak kann momentane Erleichterung bringen.

Mackenzie (7) berichtet einen Fall von „Heuasthma" bei einem Neger, was bisher noch nicht beobachtet ist; die Neger scheinen sonst dagegen immun. (Der Begriff „Heuasthma" scheint nicht gerade sehr präcis, besonders im nachstehenden Falle.)

Ein 35jähriger, sonst stets gesunder Neger bekam regelmässig typische Asthma-Anfälle, sobald er Staub, namentlich Staub von Heu und Stroh einathmete. Die Nasenschleimhaut an der unteren Muschel war geschwollen: an der linken unteren Muschel fand sich eine circumscripte Stelle, deren Berührung bei der Untersuchung einen Anfall herrief. Cauterisation derselben bewirkte vorübergehendes Ausbleiben der Anfälle.

V. Meningitis cerebrospinalis epidemica.

1) Frew, W., Report of a slight outbreak of epidemic cerebro-spinal meningitis, with notes of six cases. Glasgow. med. journ. July. — 2) Mason, A. L, Cerebro-spinal meningitis, five cases; one of the fulminant (foudroyant) type trated by subcutaneous injection of apomorphia, morphine and atropine, recovery; one autopsy. Boston. med. et surg. journ. Feb. 7.

VI. Gelbfieber.

1) Babès, V., Contribution à l'étude des lesions aigues de reins liées à la présence des microbes. Le rein et le foie dans la fièvre jaune. Arch. de physiol. norm. et pathol. 1883. No. 8. — 2) Bérenger-Férand, Considération sur l'historie et la géographie de la fièvre jaune. Gaz. des hôp. No. 80—107. — 3) Chabassu, Traitement rationel et préventif de la fièvre jaune. 8. Paris — 4) Freire et Rebourgeon, Le microbe de la fièvre jaune. Inoculation préventive. Compt. rend. Tom. 99. No. 19. — 5) Gouy, E., Histoire de la fièvre jaune au Brésil. 8. Paris. — 6) Hausmann, A., Beobachtungen über das gelbe Fieber. (Mit einl. Bemerk. von C. Gerhardt.) Verhandl. der physiol. med. Gesellschaft zu Würzburg. N. F. Bd. 18. No. 6. — 7) Monteiro, J. F., Ueber das gelbe Fieber. Giessener Inaug.-Diss. Leipzig. 1883. — 8) Moore, A. M., Yellow fever on the United States steamship Portsmouth. New-York. med. record. July 5. — 9) Naegeli, W., Ueber die Behandlung des gelben Fiebers mit Kairin. Berl. klin. Wochenschrift. No. 36. — 10) Williamson, C. H., Yellow fever at Panama, its cause and treatment. New-York. med. record. Nov. 8.

Hansmann (6) hat im Jahre 1878 während einer Gelbfieber-Epidemie in St. Louis als Arzt am Quarantaine-Hospital fungirt und in dieser Zeit 97 Gelbfieberkranke dort behandelt. Er spricht sich entschieden für die „miasmatisch-contagiöse" Natur der Krankheit aus; der specifische Krankheitskeim bedürfe zu seiner Vermehrung eines günstigen Bodens ausserhalb des menschlichen Körpers. Für die „indirecte" Ansteckung spreche u. a. die lange Incubationsdauer, ferner die nur in einem Falle mit Wahrscheinlichkeit beobachtete Uebertragung direct von Mensch zu Mensch, das Verschontbleiben des Wartepersonals u. s. w. — Die Symptomatologie anlangend, so kamen Abortivformen des Gelbfiebers in St. Louis häufig vor. Eins der allerwichtigsten Symptome ist die Störung der Nierenfunction; wenn auch die übrigen Erscheinungen nicht hochgradig sind, so ist der Fall als verloren anzusehen, wenn Urinsuppression besteht. Anatomisch findet sich „eine acut fettige Degeneration mit körnigem Zerfall, welche vorzugsweise Herz, Leber, Nieren, Milz und Magen betrifft, von so acutem Verlauf, wie er ausser bei Phosphorvergiftung nicht beobachtet wird." Die Therapie ist rein symptomatisch, und es ist sehr zweifelhaft, ob man überhaupt dem Kranken nützen kann.

Babès (1) hat Stücke der Leber und Nieren von Gelbfieberleichen genauer untersucht; die betr. Präparate waren sofort nach dem Tode entnommen und in starken Alkohol gethan worden. Die Untersuchung geschah an Schnitten, die mit dem Microtom gefertigt und mit verschiedenen Anilinfarben resp. mit Picrocarmin gefärbt waren. Leber: Die Leberzellen geschwellt, z. Th. mit Fettkörnchen und mit Körnchen von gelbem Pigment erfüllt; die Kerne oft blass, klein, unregelmässig, oft stark gefärbt. Das interstitielle Gewebe in frischer Wucherung begriffen. Die interlobulären Capillaren stark ausgedehnt, stellenweise fast varicös, massenhaft Microorganismen enthaltend, die gewöhnlich in Kettenform aneinandergereiht, nachweislich aber aus „Diplococcen" zusammengesetzt waren. Die einzelnen Körnchen übrigens nicht rund, sondern eher elliptisch oder ähnlich kurzen Stäbchen; oft terminale Sporenbildung. — Genau dieselben Microorganismen fanden sich, nur noch viel zahlreicher, in den Nieren, und zwar hier wiederum in den Capillargefässen (in welchen?). Auch hier, wie in der Leber, frische interstitielle Processe. Genaueres s. im Orig.

Freire und Rebourgeon (4) berichten in einer kurzen Mittheilung (eine ausführlichere ist in Aussicht gestellt) über die Entdeckung eines für das Gelbfieber specifischen Microorganismus, über Züchtungsversuche mit demselben und endlich über eine damit erzielte Immunität.

Im Blute von Gelbfieberkranken und von Thieren, denen man die Krankheit beigebracht hat (dies scheint also keine Schwierigkeit zu haben) trifft man bestimmte

Micrococcen und verschiedene Umwandlungsproducte derselben an, vor allem grössere, zellige Gebilde von schwärzlichem Aussehen. („Grosses cellules affectant la forme d'une cellule épithéliale, d'aspect noisâtre, montrant leur tunique d'enveloppe déchirée et laissant échapper une quantité des micrococques signalés.") Dasselbe sieht man, wenn man die Micrococcen in Bouillon züchtet; „man kann also das eigenthümliche Pigment, das u. a. im Erbrochenen enthalten ist, künstlich hervorbringen, und es ist nicht ein Derivat des Blutfarbstoffes." Chemisch lässt sich ein ptomaïnartiger Körper nachweisen.

Das Wichtigste in practischer Beziehung ist, dass auch präventive Impfungen mit Erfolg gemacht worden sind, über deren Modus freilich auch vorläufig noch nichts mitgetheilt ist. Es wurden ca. 400 Personen mit Culturen geimpft und erkrankten unter Erscheinungen, die denen beim veritablen Gelbfieber ganz ähnlich, nur viel leichter waren; keiner von den Geimpften erkrankte, auch wenn er sich später an einem siechhaften Orte inmitten vieler Gelbfieberkranken aufhielt.

Naegeli (9) kennt als Arzt in Rio de Janeiro seit Jahren das Gelbfieber und hat mit keinem Mittel bisher nennenswerthe Erfolge erzielt. Kairin empfiehlt er nach Beobachtungen an 7 neuen Fällen, worunter 5 sehr schwere waren; es hat einen ganz augenscheinlichen Einfluss auf die nervösen Störungen, auf die Temperatur, auf die Harnausscheidung. Dosis ppt. stündlich 1 g bis zu ausgesprochener Wirkung; bei Erbrechen event. per Clysma.

VII. Cholera.

a. Allgemeines. 1) Cornish, W. R, Inaugural address on cholera: and on the scientific, medical, and sanitary work of England in India. Brit. med. journ. May 3. — 2) Bert, P., Le Choléra. 16. Paris. — 3) Murray, J., Observations on the pathology and treatment of cholera. 2. ed. 12. London. — 4) Lefebvre, Le choléra. 8. Bruxelles. — 5) du Claux, V., Le choléra, Annal. d'hyg. Septbr. 209. — 6) Eichhorst, E., Pathologie und Therapie der Cholera. Wien. med. Presse. No. 29. ff. (Abdruck des Artikels aus dem Lehrbuche des Verfassers über specielle Pathologie und Therapie.) — 7) Moore, W. T., The universality of cholera. Lancet. Aug. 9. — 8) Pettenkofer, M. v., Die Cholera. Deutsche Bücherei. No. 36. Breslau und Berlin. — 9) Maragliano, E., Ueber Pathologie und Therapie der Cholera. Centralblatt f. d. med. Wissensch. No. 46. — 10) Harkin, A., The pathology and treatment of cholera. Lancet. Aug. 16. p. 270. — 11) Le choléra. Presse méd. belge. No. 33—34. (Leitartikel). — 12) Lereboullet, L., Le choléra. Gaz. hebd. No. 35—37. (Redactionsartikel.) — 13) Macnamara, C., Lecture on asiatic cholera. Brit. med. Journ. March. 15. p. 502. — 14) Gulliver, G., The etiology and pathology of cholera. Brit. med. Journ. March. 29. p. 605.

b. Epidemiologisches. 15) Howe, A. H., On epidemic cholera. Lon. med. times and gaz. Sptbr. 6. p. 320. (Wiederholt die bereits in einem von ihm früher veröffentlichten Werke [Theoretical inquiry into the physical cause of epidemic diseases. Lond. 1865] ausgesprochene Ansicht, dass Cholera-Epidemien, wie alle übrigen epidemischen Krankheiten, in ihrem Auftreten einen bestimmten Turnus einhalten der bei Cholere 18 Jahre beträgt, bezw. zwischen 17 bis 19 Jahre schwankt ?? Ref.) — 16) Kayser, R, Zur Geschichte der Cholera, speciell der Choleraepidemien in Breslau. Breslau. (Nach einem im Humboldtverein am 22. July gehaltenen Vortrage.) — 17) Guericke, O., Die Choleraepidemie auf dem Landarmenhause zu Strausberg im August 1873. Berl. klin. Wochenschrift. No. 39. — 17a) Roux, F., Le choléra comment il se développe au Bengale etc. L'épidémie actuelle. Av. 4 tabl. graph. Paris. — 18) Hunter, W. G., Remarks on the epidemic of cholera in Egypt. Med. Times and Gaz. Jan. 12. p. 61 und Brit. med. journ. Jan. 19. — 19) de Renzy, Criticisms on Sir Hunter's views with regard to the outbreak of Cholera in Egypt. Lond. med. times and gaz. March. 8. p. 317 bis 319. — 20) Murray, On the outbreak of cholera in Epypt. Lond. med. times and gaz. Febr. 16. p. 209. — 21) Derselbe, Remarks on Sir Hunter's report on the cholera in Egypt. Ibid. March 1. p. 281. — 22) Kirker, G., Visit of the Egyptian cholera epidemic in 1883 to port Said. Brit. med. Journ. Nov. 1. p. 854. — 23) Dutrieux-Bey, Le choléra dans la Basse Egypte en 1883. Av. 1 carte. 8. Paris. — 24) Guérin, J., Le choléra de 1884. Gaz. des hôp. N. 85—86. — 25) Cosson, E., Sur l'épidémie cholérique. Compt. rend. Tom. 99. No. 1. — 26) Discussion à propos de la communication relative ou choléra faite par M. le ministre de l'intérieur et de l'instruction publique. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 7—8. — 27) Discussion sur l'épidemie du choléra à Toulon. Bullet. de l'acad. de méd. No. 27—38, 40, 45, 50. — 28) Libbertz, Die Cholera-Epidemie in Toulon und Marseille im Sommer 1884. Vierteljahrsschr. für Gesundheitspfl. S. 561. (Bestätigt die Koch'schen Beobachtungen über die Kommabacillen als Träger des Cholera-Infectionsstoffes.) — 29) Rapport sur la mission médicale de la faculté de Montpellier pendant l'épidémie de choléra à Toulon. Montpellier méd. Oct. — 30) Rapport de la commission nommée par la société nationale de médecine de Marseille au sujet du choléra. Bull. de l'acad. de méd. No. 42. — 31) Mayet, Résumé succinct des principaux faits exposés dans la communication faite sur le choléra observé dans quatre villages de l'Ardèche (Vogué, Ruoms, Lavilledieu et Saint-Pons). Lyon med. No. 49. — 32) Dujardin-Baumetz, Note sur une petite épidémie de choléra dans les communes d'Aubervilliers et de St. Ouen et sur les mesures prophylactiques employées pour éteindre les foyers épidémiques. Bull. gén. de thérap. 15. Nov. — 33) Rivière, E., Etude statistique sur le choléra dans les hôpitaux civils de Paris. Gaz. des hôp. No. 136—150 et Compt. rend. Tom. 99. No. 21—22. — 34) Bonamy, Note à propos du choléra de Nantes, aux pavillons d'isolement de Saint-Jacques. Bull. gén. de thérap. 15. Déc. — 35) Gibier, P., Contribution à l'étude étiologique du choléra. Gaz. d. hôpit. No. 126. 1003. (Aus seinen in Brignoles und dessen Umgebung gemachten Beobachtungen über die Entstehung und Verbreitung der Cholera ergab sich für G., dass dieselbe durch einen Desinfectionsarbeiter von Toulon nach Brignoles eingeschleppt und dass sie von dort nach den benachbarten Ortschaften z. B. nach Vins, Val und Montfort-sur-l'Argens durch den Wasserverlauf [Caramyeto] weiterverbreitet worden sei.) — 36) Gibert, M., Die Cholera in Yport. Dtsch. med. Wochenschr. No. 50. S. 819. — 37) Kurz, A., Die Cholera-Epidemie in Italien. Ebendas. No. 41. S. 661. — 38) Fazio, E., La epidemia colerica e le condizioni sanitarie di Napoli. Napoli. gr. 8. 61 pp.

c. Aetiologie. 39) Polyák, M., Zur Aetiologie der Cholera. Wien med. Wochenschr. No. 44. S. 1317. — 40) Roche, J., Etiology of cholera. Lancet. July 19. — 41) Marston, J. A., The alleged cause of cholera. Lancet. Sept. 20. u. 27. — 42) Crocq, De la contagion du choléra. 8. Bruxelles. — 43) Cambrelin

père, Le choléra asiatique est-il contagieux? 8. Bruxelles. — 44) Proust, A., Le choléra, étiologie et prophylaxie. Avec une carte. 8. Paris. — 45) Fossion, Pathogénie et prophylaxie du choléra. 8. Brux. — 46) Grancher, J., Contagion du choléra. Annal. d'hyg. Oct. p. 351. Gaz méd. de Paris. No. 39. — 47) Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage in Berlin. Berliner klin. Wochenschr. No. 31. 32. 32a. — 48) Verhandlungen über Cholera im ärztlichen Verein zu München. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. 50. S. 801. 818. — 49) Soyka, J., Ueber die Verbreitungsweise der Cholera nach Ort und Zeit. gr. 8. Berlin. — 50) Drasche, Ueber die Verbreitungsweise der Cholera. Anz. d. k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. November 1883. — 51) Rapport sur diverses communications relatives au choléra. Compt rend. Tom. 99. No 4—5, 7. (In letztgenannter Nummer eine historisch interessante Notiz: 1832 hatte ein Ingenieur Girard die Dejectionen der Cholerakranken für gefährlich und für das eigentliche Vehikel des Ansteckungsstoffes erklärt.) — 52) Pfeiffer, L., Cholerabacillus, Grundwasser und Bodenwärme. Centralbl. f. allgem. Gesundheitspflege. H. 10. S. 371. — 53) Duché, Etude sur l'action du choléra selon les zones géologiques du sol. Union méd. No. 149. — 54) Marey, Les eaux contaminées et le choléra. Compt. rend. Tom. 99. No. 17. — 55) de Renzy, A. C. C., The extinction of cholera epidemics in Fort William. Lancet. Decbr. 13. p. 1043. — 56) Neubauer, Zur Frage der Cholera auf Schiffen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 40. S. 646. — 57) Hommel, A., Die Cholera-Immunität der Thiere. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 16.

d. Parasitologie. 58) Koch, R., Ueber die Cholerabacterien. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. S. 725. — 59) Finkler, D. und J. Prior, Untersuchungen über Cholera nostras. Dtsch. med. Wochenschrift. No. 36. S. 579. — 60) Finkler, Ueber den Bacillus der Cholera nostras und seine Cultur. Ebend. No. 30. S. 632. — 61) Hüppe, F., Cholerabacillen und Cholera nostras. Ebend. No. 40. S. 643. — 62) Emmerich, R., Ueber die Cholera in Neapel und die in Choleraleichen und Cholerakranken gefundenen Pilze. Ebend. No. 50. S. 813. — 63) van Ermengem, E, Note sur l'inoculation des produits de culture du bacille-virgule aux cobayes. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 12. — 64) Nicati, Rietsch, Ueber die Einimpfung des Kommabacillus der Cholera. Dtsch. med. Wochenschr. No. 39. S. 634. — 65) Doyen, E., Recherches sur la présence de bacteries dans les viscères des cholériques. Gaz. des hôpit. No. 146. p. 1163, — 66) Babès, M., Bacille en virgule du choléra. Le progrès méd. No. 48. S. 1009. (Bei neun Cholerafällen fand B. sowohl in den Stuhlgängen, als auch an der Oberfläche der Ileumschleimhaut Kommabacillen, die er nach der Koch'schen, von ihm aber etwas modificirten Methode zu züchten im Stande war.) — 67) Tommasi-Crudeli, C., Note pour l'histoire de la découverte du bacille du choléra Arch. ital. de biol. VI. p. 1. (Erinnert daran, dass Pacini bereits 1854 und später noch öfter eine bestimmte Art von Schizomyceten im Darminhalt und in der Darmschleimhaut Cholerakranker gefunden, beschrieben und als die Ursache der Cholera bezeichnet habe.) — 68) Conte Trevisan. V., Il batterio del cholera è un vibrione, non un bacillo; è agente esogeno e causa occasionale della malattia, non agente endogeno e causa assoluta. Gaz. med. Ital. Lombard. No. 42. (Kritischen Inhaltes.) — 69) Derselbe, Ultime parole sulla questione se il bacillo virgola sia stato prima di Koch osservato da Pacini. Ibid. No. 52. — 70) Cameron, Ch., The cholera microbe and how to meet it. Brit. med. journ. Aug. 2. — 71) Lewis, T. R, A memorandum on the „comma-shaped bacillus“ alleged to be the cause of cholera. Lancet. Sept. 20 and Med. Times and Gaz. Sptbr. 20. p. 397. (Polemischer Artikel gegen Koch, der von Aegypten aus nicht kommaförmige, sondern gerade Bacillen als Cholerapilze bezeichnet habe. — Kommabacillen von fast genau denselben Dimensionen wie die im Choleradarm gefundenen kämen ferner u. A. im Mundspeichel in enormen Mengen vor.) — 72) Vandyke Carter, H., On some organisms in Indian cholera stools. Lancet. Sptbr. 6. p. 405. (Kritisches gegen „E. K.“ [Klein?] gerichtet) — 73) Drasche, Der Pilzfund Koch's bei der Cholera. Sep.-Abdr. aus „Neue Freie Presse“, 25. Sept. u. 2. Oct. (Polemischer Artikel, der gegen die Constanz der Kommabacillen bei Cholera und ihre Specificität gerichtet ist, schwache Punkte in Koch's Beweisführung angreift und besonders die ausschliessliche directe Ansteckungsfähigkeit mit Cholera-Dejectionen beschmutzter Wäsche und anderer Gegenstände leugnet.)

e. Symptomatologie und pathologische Anatomie. 74) Castan, A., Symptomatologie du choléra. Montpellier méd. Juillet. — 75) Bochefontaine, Expérience pour servir à l'étude des phénomènes déterminés chez l'homme par l'ingestion stomacale du liquide diarrhéique du choléra. Compt. rend. Tom. 99. No. 20. — 76) Straus, Roux, Nicard et Thuillier, Recherches anatomiques et expérimentales sur le choléra observé en 1883, en Egypte. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 4. — 77) Straus et Roux, Recherches sur le choléra à Toulon. Union méd. No. 113. Auch in Gaz. hebd. No. 32. — 78) Nicati, W., Choléra et cholémie. Compt. rend. Tom. 99. No. 21. — 79) Cantani, A., Die Reaction des Blutes bei Cholerakranken. Centralbl. f. d. med. Wissensch. No. 45. — 80) Pouchet, G., Sur la présence des sels biliaires dans le sans des cholériques et sur l'existence d'un alcaloïde toxique dans les déjections. Compt. rend. Tom. 99. No. 20. — 81) Josias, A., Du réflex tendineux dans le choléra. Le progrès méd. No. 53. p. 1091. — 82) Huguet, Le choléra, son analogie avec les fièvres éruptives et typh. 18. Paris. — 83) Morel-Lavallée, Erythème polymorphe dans la période réactionelle du choléra. Ann. de Dermatologie. No. 11. p. 621.

f. Prophylaxe und Therapie. 84) Rauch, J. H., Practical recommendations for the exclusion and prevention of asiatic cholera. Philad. med. and surg. Reporter. Novbr. 22 ff. (Erklärt sich in erster Reihe für Quarantaine-Massregeln, wenigstens mit Bezug auf die westliche Hemisphäre, bezw. die Ver. Staaten von Nord-Amerika.) — 85) de Renzy, A. C. C., The prevention of cholera. Lancet. Aug. 9. — 86) Grassi e Ferrari, Per difendersi dal cholera. Milano. — 87) Dutrieux-Bey, Le choléra et les quarantaines. 8. Bruxelles. — 88) Girard de Caudemberg, Le choléra moyen d'en arrêter la propagation. 8. Paris. — 89) Bertin-Sans, Hygiène du choléra. Montpellier méd. Juillet. (Hervorzuheben wäre vielleicht, dass Verf. eine Sperre resp. Quarantaine am Suezcanal zu Cholerazeiten für unbedingt nöthig hält, da die Cholera nur durch Schiffe aus Indien nach Europa gebracht werde. Im Uebrigen bringt er eine systematische Darstellung der „hygieinischen“ Massregeln im Allgemeinen und plaidirt besonders für eine weitgehende Desinfection nach allen Richtungen, Isolirung Cholerakranker u. s. w.) — 90) Weiss, H., Choleraschutz und Cholerabehandlung. Wien. med. Blätter. No. 36. S. 1126. — 91) Weiser, C., Die Behandlung der asiatischen Cholera vom heutigen Standpunkte der Medicin und der Hydrotherapie. gr. 8. Wien. — 92) Cantani, A., Zur Behandlung des Cholera-Anfalles. Aus dem Italien. von Fränkel. 3. Aufl. 8. Leipzig. — 93) Burggrave, Instruction pour le choléra épidémique. Bruxelles. — 94) Cunéo, B., Sur le traitement du choléra dans les hôpitaux de la marine à Toulon. Bull. gén. de thérap. 30. Juillet. — 95) Derselbe, Gazette hebdom. de méd. No. 39. p. 642. — 96) Schaffer,

L., Vergleichende Betrachtungen über verschiedene Cholera-Therapie. Allgem. Wien. med. Zeit. No. 36. S. 413. — 96a) Jousseaume, Du choléra: traitement nouveau. 8. Paris. — 97) Loebl, M., Zur Behandlung der Cholera. Wien. med. Bl. No. 31. S. 965. 98) Vignard, V., La désinfection dans le choléra; la désinfection des navires. Gaz. hebd. No. 42. (Briefliche Mittheilung an die Redaction.) — 99) Duboué, Etude de thérapeutique générale à propos des indications à suivre dans la prophylaxie et le traitement du choléra asiatique. Bull. gén. de thérap. 30. Oct. — 100) Dornblüth, Zur Behandlung der Cholera. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. S. 455. — 101) Hayem, Du traitement du choléra. Bull. gén. de thérap. 30. Novemb. — 102) Grasset, J., Traitement du choléra. Montpellier méd. Juillet. — 103) Instruction médicale sur le choléra, par la société nationale de médecine de Lyon. Lyon. méd. No. 33—37. — 104) Lippert, H., Aphoristische Bemerkungen zur Choleratherapie. Berliner klin. Wochenschr. No. 39. — 105) Murray, J., Remarks on the treatment of cholera epidemics in India. Lond. med. Times and Gaz. Aug. 23. p. 250. — 106) Roth, Th., Ueber die Cholera, deren Entstehung und Behandlung. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin. N. F. XL. Bd. S. 1. — 107) Scudder, H. M., Treatment of cholera in India. New-York med. secord. Sept. 6. — 108) Seitz, Ueber die Therapie der Cholera. Aerztliches Intelligenzblatt. Münchener medic. Wochenschr. No. 48. 49. — 109) Semmola, M., Nouvelles recherches thérapeutiques sur le choléra asiatique. Bull. gén. de thérap. 15. Déc. (Die symptomatische Behandlung der Cholera muss nach „physiologischen“ Grundsätzen geleitet werden: im Anfange der Krankheit und bei jeder verdächtigen Diarrhöe sofort fasten, im algiden Stadium heisse Bäder (38—40°), nöthigenfalls stündlich, in der Reactionszeit keine „reizenden“ Speisen geniessen lassen, am besten Milch, bei Fieber antipyretische Behandlung u. s. w.) — 110) Desprez, M., Du traitement rationnel de la période aiguë du choléra asiatique. Union med. No. 114 bis 118. (Hat wie auch andere Aerzte in mehreren Epidemien an verschiedenen Orten [in Kleinasien etc.] zahlreiche Cholerakranke mit vorzüglichen Resultaten behandelt, 1. durch Application von Wärmflaschen aufwärts an den Füssen bis zum Gürtel. 2. Innerlich durch Darreichung folgender Mixtur: Chloroform 1, Alcohol 8, Ammon. acet. 10, Aq. 110, Syrup. Morph. 40 g; halbstündlich 1 Esslöffel voll.) — 111) Moricourt, Traitement prophylactique et curatif du choléra par le cuivre. Gaz. des hôp. No. 131. — 112) Netter, A., Sur l'emploi de l'opium dans le choléra. Ibid. No. 142. — 113) Maj, J., L'estratto etereo di felce maschio nella cura del cholera. Gaz. med. ital-lombard. No. 46. (Empfiehlt Extract. Filic. mar. aether. zu 2—3 g mit Zusatz von einigen Tropfen Opiumtinctur gegen Cholera.) — 114) Seaman, W. C., Cholera, its etiology and treatment. Lancet. July 19. (Empfiehlt frühzeitig Calomel und häufige kalte Uebergiessungen bei Cholera.) — 115) Rosenzweig, Zur Cholerabehandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. S. 58. (Empfiehlt für die Cholerabehandlung heisse Vollbäder.) — 116) Wyckerheld Bisdom, R. F. J., Rapport over de Choleragevallen in het hospitaal en garnizoen te Salatiga van 17. Augustus tot 28. September 1883. Geneesk. Tydschr. v. Nederl.-Indie. XXIV. p. 1. (Hervorzuheben ist, dass Verf. in einigen Fällen Infusionen grosser Mengen [wiederholt mehrere 100 ccm] einer 5 proc. [!] Kochsalzlösung in die Vena mediana vornahm; war der Erfolg auch nicht gut, so schien die Operation andererseits nicht zu schaden.) — 117) Duranty, Nicolas, Note sur les injections intraveineuses dans le traitement du choléra. Bull. gén. de thérap. 30. Sept. — 118) Bouveret, L., Injections intra-veineuses d'eau salée dans le traitment du cholera. Lyon. méd. No. 45—47. — 119) Cantani, A., La cura del cholera. Giorn. intern. delle sc. med. VI. (Empfehlung subcutaner Kochsalzinfusionen und antiseptischer Clystiere, z. B. Carbollösungen.) — 120) Beretta, A. und G. Minola, Annotazioni cliniche e terapeutiche sul cholera. Gaz. med. Ital. Lombard. No. 48—52. (Bericht über 74 in Mailand beobachtete Cholerafälle. Die Resultate der subcutanen Masseninfusionen [1—1½ Liter mehrmals an verschiedenen Körperstellen wiederholt] waren recht befriedigend.) — 121) Samuel, S., Die subcutane Infusion als Behandlungsmethode der Cholera. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 122) Derselbe, Subcutane oder intravenöse Infusion als Behandlungsmethode der Cholera. Ebendas. No. 40—41. (Ausführlichere Begründung der Ebend. No. 28 gemachten Vorschläge und Mittheilungen eines Schreibens von Cantani-Neapel über günstige Erfolge der Methode. Am besten wählt man die obere Körperhälfte, besonders die Halsgegend zu den Infusionen.) — 123) Spil, L. P. v. d., Cholerabehandeling. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indie. XXIV. Bd. p. 1. (In 2 Cholerafällen injicirte Verf. grössere Mengen [700 cm auf einmal] von ½ proc. Kochsalzlösung in die Pleurahöhle; ein Kranker genas, einer starb.) — 124) Chapman, Cas de choléra traités principalement par le sac à glace spinal. Gaz. hebd. No. 50. (Hat durch Application von Eisbeuteln auf die Wirbelsäule bei Cholera gute Resultate erzielt, auf der Abtheilung des Prof. Peter im Hôpital de la Charité in Paris.) — 125) Cantani, A., Die gerbsaure warme Enteroclysie bei der Behandlung der Cholera. Centralbl. für die med. Wissensch. No. 44. — 126) Onimus, Des variations de l'ozone de l'air pendant la dernière épidémie cholérique et des avantages de l'ozonéine. Compt. rend. Tom. 99. No. 24. — 127) Derselbe, Ozone et choléra. Gaz. hebd. No. 34—35. (Ausführlichere Mittheilungen über die in Compt. rend. enthaltenen Notizen.) — 128) Ixzed, Emploi de l'ozone dans le choléra. Gaz. hebd. No. 42. (Hat mit Erfolg gemacht und empfiehlt bei Choleraepidemien die Herstellung von Ozon durch geeignete Apparate und die Verbreitung desselben in der Luft.) — 129) Vigouroux, R., De l'éctricité statique comme agent préventif du choléra. Le progrès méd. No. 29. p. 577. (Ausgehend von dem Gedanken, dass das Ozon nicht allein eins der wirksamsten Desinfectionsmittel, sondern auch auf alle Functionen des Organismus, insbesondere auf die Ernährung von günstigem Einfluss sei, empfiehlt V. das Ozon bei der Behandlung der Cholera und zur Darstellung desselben als wirkende Kraft die statische Electricität anzuwenden.)

Hunter (18) bemüht sich durch Mittheilung zahlreicher eingezogener Erkundigungen zu beweisen, dass die Cholera in Aegypten seit langer Zeit, wenigstens seit 1865, endemisch ist, und dass diesem Umstande auch die letzte Epidemie ihren Ursprung verdanke, während eine Einschleppung aus Indien nicht anzunehmen sei.

Kirker (22) schliesst sich, bezüglich des Auftretens der Cholera 1883 in Egypten der Ansicht Hunter's über den autochthonen Ursprung der Krankheit daselbst an, nur glaubt er nicht, dass die Krankheitsgenese von dem Fallen und Steigen des Nils abhängig ist, er legt ein grösseres Gewicht auf die hohen Grade von Luftfeuchtigkeit als Krankheitsursache. — In Port Said trat die Krankheit zur selben Zeit wie in Damiette auf, sie hat dort aber einen nur sehr geringen Umfang erreicht. So weit die amtlichen Angaben Vertrauen verdienen, sind im Ganzen in der Zeit vom 27. Juni bis 4. Juli 11 Fälle vorgekommen, von wel-

chen 8 tödtlich verliefen; alle diese Fälle sind in dem arabischen Quartier beobachtet worden. Absperrung der Stadt gegen die Umgebung, Herstellung von Räumlichkeiten (hölzernen Hütten) zur Aufnahme der Kranken, Desinfection und Schliessung der inficirten Häuser, Quarantainirung der aus denselben evacuirten gesunden Personen, Leerung der Kloakengruben und Ausfüllung derselben mit Sand, Beseitigung aller faecalen Massen so wie überhaupt aller Abfälle u. a. ähnliche Maassregeln machten der Seuche alsbald ein Ende.

Murray (20. 21) erklärt sich ganz entschieden gegen die Annahme von Hunter, dass die Cholera im Jahre 1883 in Egypten autochthon entstanden ist. Die Krankheit ist, seiner Ueberzeugung nach, durch Pilger aus Arabien (Medina) nach Egypten eingeschleppt worden, hat hier den Winter (latent) überdauert und ist dann im nächsten Frühjahr in Damiette und der Umgegend der Stadt, so wie in Port Said zum Ausbruch gekommen. Er zweifelt an der Uebertragbarkeit der Cholera keinen Augenblick, glaubt aber nicht, dass Quarantainen einen sicheren Schutz gegen die Verbreitung der Krankheit bieten. Das sicherste Mittel, um eine weitere Verbreitung zu verhüten, findet er in einer Räumung der inficirten Localität — eine Maassregel, welche sich unter den britischen Truppen in Indien mehrfach bewährt hat. — Dass jahreszeitliche (bezw. Witterungseinflüsse) von Einfluss auf die Epidemie sind, steht unzweifelhaft fest und ebenso sieht Verf. es als ausgemacht an, dass hygieinische Missstände von grosser Bedeutung nicht für die Entstehung, aber doch für die Entwickelung der Krankheitskeime und somit auch für die Verbreitung und Bösartigkeit der Krankheit sind.

In gleicher Weise, wie Murray, sprechen sich auch Macnamara (13) und de Renzi (19) über das Auftreten der Cholera 1883 in Egypten aus.

Gibert (36) erklärt, dass die Einschleppung der Cholera in Yport durch inficirte, oder nicht genügend desinficirte Effecten, und die schnelle Verbreitung der Krankheit durch das Waschen dieser Effecten von Haus zu Haus, nicht durch die Luft erfolgt ist. — Er hält die Annahme von einer Verbreitung der Krankheit durch die Luft für irrthümlich, auch die Infection durch Trinkwasser für fraglich, da die Bewohner von Yport kein Wasser zu trinken pflegen.

Kurz (37) beschuldigt als Grund für das Stationärbleiben, so wie für das abwechselnde Fallen und Steigen der Cholera-Epidemie in Spezzia die strenge Durchführung des Militärcordons. In Neapel erklärt er das Fortbestehen der Epidemie aus den Lebensverhältnissen des Neapolitanischen Volkes, da die Mehrzahl desselben in kleinen schmutzigen Hütten, ohne Licht und genügenden Raum im denkbar verwahrlosten Zustande lebt. In der Provinz Rovigo soll nach Ansicht dortiger Aerzte die Entstehung der Epidemie nicht auf Einschleppung durch Menschen, sondern auf das Wasser des Po zurückzuführen sein, da man im Schlamme des Po Commabacillen nachweisen konnte. (? Ref.)

Die Entstehung der Cholera führt Roth (106) auf Miasmen zurück, die durch die Respirationsorgane aufgenommen einerseits zur Destruction des Blutes, andererseits zur Erkrankung der nervösen Apparate der Digestionsorgane führen. Gestützt auf die günstigen Erfolge, die er 1871 bei einer grossen Pockenepidemie unter Anwendung von verdünnter Essigsäure erzielte, empfiehlt er neben andern Vorsichtsmassregeln dasselbe Mittel sowohl zur Prophylaxe als auch zur Behandlung der Cholera.

Grancher (46) spricht, auf eine Reihe früher beobachteter Thatsachen gestützt, seine Ansicht dahin aus, dass eine indirecte Uebertragung der Cholera durch die atmosphärische Luft unter gewissen Umständen möglich ist, dass für die directe Contagion durch Ingesta (Nahrungsmittel u. s. w.) aber unzweifelhafte Beweise vorliegen und dass diese Art der Krankheitsübertragung die Regel ist.

In Marseille und Paris ergab sich während des Herrschens der Cholera eine enorme Verminderung des Ozongehaltes der Luft. Onimus (126) sieht dies nicht gerade als Ursache, aber doch als wesentliches Unterstützungsmoment für das Auftreten der Cholera an, während andererseits höherer Ozongehalt der Luft die Epidemie zum Verschwinden bringen soll. Bei ausgebrochener Krankheit ist innerlicher Ozongebrauch sehr nützlich.

Duché (53) hat gefunden, dass im Département Yonne die Cholera nur auf durchlässigem Gebirgsboden vorkam, während die eine undurchlässige Thonschicht zeigenden und stellenweise sumpfigen tertiären Formationen davon frei bleiben.

Auch nach der Koch'schen Entdeckung spricht sich Pfeiffer (52) auf Grund seiner Erfahrungen über die Entstehung und Verbreitung der Cholera dahin aus, dass abgesehen von einigen Ausnahmefällen das Verhalten des Grundwassers und der Bodenwärme auf die Choleraepidemien nicht ohne Einfluss sei, dass die Acme derselben entweder in die Zeit oder kurz nach der Zeit falle, zu welcher die Bodentemperatur in den oberen Schichten mehr als 16° C. betrage, dass nach dem Fallen dieser Temperatur in den oberen Erdschichten die Cholera abnehme und dass sie endlich bei einer Temperatur unter 5—7° C. in 0 bis 0,5 Meter Tiefe im Boden nicht auftrete. In der Umgebung unserer Wohnungen und zunächst da, wo die Sonnenstrahlen die Erdoberfläche direct treffen, sei es in der feuchten schwarzen Ackererde, im Rinnstein, am Ufer eines Canals oder in einer Pfütze, werden sich die zum Wachsthum des Commabacillus nöthigen Bedingungen finden.

Da in dem neugebauten Hospital Maltépé in Constantinopel im Jahre 1874, also zwei Jahre nach der schweren Choleraepidemie daselbst, plötzlich die asiatische Cholera unter den Kranken eines Saales ausbrach, dessen Fussboden noch von dem alten Hospital herrührte, in welchem vor zwei Jahren die Cholerakranken untergebracht worden schliesst Polyak (39), dass hier im Fussboden der wirkende Infectionsstoff latent vorhanden, und wenn derselbe allein der

Cholerabacillus gewesen, die von Pettenkofer supponirte Dauerform des Cholerabacillus anzunehmen sei.

Marey (54) giebt mit Benutzung älterer zusammenfassender Berichte und statistischer Originalien über frühere Cholera-Epidemien, die im Besitze der französischen Academie sind, eine Darstellung der Cholera-Ursachen und namentlich der Beziehungen, welche das Trinkwasser dazu hat. Von den allgemeinen Sätzen, die mit aller Vorsicht aufgestellt und wovon die meisten von der Mehrzahl der Autoren acceptirt sind, heben wir nur einige hervor:

„Heftige Stürme und grosse Regengüsse gehen oft 1—2 Tage dem Ausbruch der Cholera an einem Orte resp. der Verschlimmerung einer schon bestehenden Epidemie voraus." „Geschlossene Etablissements, Gefängnisse, Klöster, Seminare etc. entgehen meist der Cholera; dringt sie aber ein, so wüthet sie daselbst oft mit grosser Heftigkeit." „Gelangen Cholera-Dejectionen in den Boden, so können sie durch Eindringen in Bäche, Brunnen u. s. w. das Wasser derselben verunreinigen und Personen, welche davon trinken, inficiren." Ganz besonders gefährlich werden ferner die Dejectionen in eingetrocknetem Zustande: sie können dann in Staubform in die Luft gelangen und Menschen, welche sie einathmen, krank machen. Es stimmt damit die Erfahrung, dass oft grosse Hitze und Trockenheit die Verbreitung der Seuche befördert. Auch die bekannte Gefährlichkeit der Kleider und besonders der Wäsche Cholerakranker ist damit im Einklange. (In der ersten Pariser Epidemie 1832 starben in Paris 165 Wäscher resp. Wäscherinnen.) Das wichtigste Moment aber ist das Hineingelangen von Cholerakeimen (durch Dejectionen) in Trink- und Gebrauchswasser. Vf. sucht in ähnlicher Weise, wie dies von Snow für die bekannte Epidemie in Broad-Street in London geschehen ist, für frühere Pariser Epidemien wahrscheinlich zu machen, dass die Cholerafälle in der Hauptsache sich an die Wasseradern halten, welche das Trinkwasser liefern. (Einzeichnung der Cholerafälle auf die Wasserleitungskarten u. dgl.) Auch für mehrere kleine Orte sucht Vf. diesen Nachweis zu erbringen.

de Renzy (55) tritt der Behauptung von Pettenkofer, dass der Nachlass der Cholera in dem von dieser Krankheit früher so schwer heimgesuchten Fort William (bei Calcutta) nicht die Folge einer Versorgung der Forts mit gutem Trinkwasser, sondern durch eine allgemeine Verbesserung der hygienischen Verhältnisse in demselben herbeigeführt worden sei, mit Bestimmtheit entgegen, indem er nachweist, dass nicht, wie Pettenkofer angiebt, erst seit dem Jahre 1873, sondern schon seit 1865 das Fort mit gutem Wasser versehen worden ist und dass seitdem die Zahl der Erkrankungen und Todesfälle an Cholera so erheblich herunter gegangen ist, dass, während die allgemeine Sterblichkeit im Fort in den Jahren 1847 bis 1856 im Mittel 102,35 p. M. betragen hat, in den letzten 16 Jahren (1866—1882) nur noch 12,35 p. M. erlegen sind. de R. stellt nicht in Abrede, dass auch noch andere Ameliorationen in den hygieinischen Verhältnissen des Forts getroffen worden sind, dieselben sind aber auch auf anderen indischen Militärstationen vorgenommen worden, ohne dass darum ein Nachlass in der Sterblichkeit an Cholera eingetreten wäre; übrigens, fügt er hinzu, hat sich auch in Bombay, Nagpur und in dem europäischen Stadttheile von Calcutta seit Versorgung derselben mit gutem Trinkwasser ein erheblicher Nachlass in der Cholera-Frequenz bemerklich gemacht.

Drasche (50) weist nach Beobachtungen in der Cholera-Epidemie von 1873 auf die Gefährlichkeit der Wäsche Cholerakranker hin und erklärt sich gegen die localistische Auffassungsweise. Die vielfach als sehr gefährlich angesehenen Lumpen (Hadern) dagegen haben sich nach sorgfältigen Ermittelungen als unschuldig herausgestellt: weder ist 1873 einer von den zahlreichen (600) Lumpensammlern in Wien erkrankt, noch sind in den grossen Lumpenhandlungen Wiens und Pressburgs, noch auch in den Papierfabriken Erkrankungsfälle vorgekommen. Nichtsdestoweniger ist die Möglichkeit gegeben, dass die Lumpen als Vehikel wirken können, wenn von Cholerakranken beschmutzte Stücke darunter gerathen sind; practisch genommen hat man also ein Recht, der Vorsicht halber die Lumpen als „susceptible Gegenstände" anzusehen, die Lumpensammler und Lumpenhandlungen in Cholerazeiten scharf zu controliren etc.

Neubauer (56) erklärt die Thatsache, dass Cholera auf Schiffen überhaupt selten und in geringer Intensität aufzutreten pflegt, aus dem Umstande, dass sich die Schiffe auf See oder auf grösseren Flüssen in den denkbar günstigsten hygienischen Verhältnissen befinden. Die Mannschaft lebt stets im Freien, in bewegter Luft, sorgt für grösste Reinlichkeit bei Ueberfluss von Wasser und benutzt Aborte, die ausgiebigst gespült werden, so dass selbst bei Anwesenheit eines Cholerakranken an Bord eine Verschleppung der Krankheit durch den Abtritt, wie dies im Lande so häufig der Fall ist, auf dem Schiffe nicht leicht vorkommen kann.

de Renzy (85) hat auf den Dampfschiffen, welche den Brahmaputra befahren, Beobachtungen über das Auftreten der Cholera unter den Passagieren gemacht. Es hatte ihn stets frappirt, dass gerade die Kulis, welche massenhaft nach Assam einwanderten, von der Seuche besonders heimgesucht wurden; auch für die indische Regierung war dies Veranlassung gewesen, sorgfältige Erhebungen anstellen zu lassen. Anscheinend war, nach Beseitigung einiger Missstände, Alles in bester Ordnung und speciell auch die Versorgung mit Trink- und Gebrauchswasser gut geregelt (es wurden stets grosse Mengen Wasser mitten aus dem Strome geschöpft, fortwährend erneuert etc.). Da entdeckte Verf. zufällig eines Morgens ganz früh, dass die Kulis in grosser Zahl um ein Wasserbecken versammelt waren, welches das zur Reinigung nach der Defäcation bestimmte Wasser enthielt; eine Frau hatte soeben die Wäsche ihres Kindes darin gewaschen. Die Kulis „reinigten" sich mit diesem Wasser u. A. den Mund und tranken es sogar. (Die Möglichkeit, dass Cholerakeime in dem Wasser sich be-

funden haben, ist natürlich vorhanden — denn es kamen in dieser Zeit Cholerafälle auf dem Schiffe vor.) Die anderen Passagiere, welche von Reinlichkeit andere Begriffe hatten, wurden nicht annähernd so stark von der Krankheit heimgesucht. Verf wurde durch diese Beobachtung in der Ueberzeugung bestärkt, dass das Trinkwasser die hauptsächlichste Quelle der Ansteckung sei; und nachdem nun obige Vorkommnisse durch geeignete Maassnahmen wirklich unmöglich gemacht waren, hörten die massenhaften Todesfälle unter den Kulis auf oder wurden wenigstens erheblich verringert. Es war dies im Jahre 1879 und hat sich seither bestätigt. Verf. führt noch einige andere Beispiele an, um die Schädlichkeit des Trinkwassers zu demonstriren.

Bochefontaine (75) nahm 5 ccm frischer, ausser anderen Pilzen auch Commabacillen enthaltender Choleradejection mit Sem. Lycopod. und Gummi, in Pillenform gebracht, zu sich — Nachmittags 3 ½ Uhr — und spürte schon um 6 Uhr Fieber, welches ca. 24 Stunden anhielt, um Mitternacht Brechneigung, später etwas Dysurie und fibrilläre Muskelzuckungen; Diarrhöen traten nicht ein, im Gegentheil war B. verstopft. Ein Glas Bitterwasser beseitigte schnell alle Symptome. B. schliesst daraus, dass bacillenhaltige Cholerastühle, in den Magen des Menschen gebracht, „nicht nothwendig“ Cholera erzeugen.

Hommel (57) wirft die Frage auf, weshalb Thiere, speciell Schafe und Hunde, gegen Cholera immun seien; wenigstens ist bisher weder während einer Cholera-Epidemie eine Erkrankung der genannten Thiere beobachtet, noch hat man ihnen experimentell Cholera beibringen können. Möglich ist es, dass diese Immunität einen rein chemischen Grund hat: der Magensaft der Thiere ist viel reicher an Salzsäure und Pepsin und Salzen, als der des Menschen. Wenn nun, wie es wahrscheinlich ist, die Infection fast regelmässig vom Magen her erfolgt, so ist es verständlich, dass die Thiere weniger leicht oder gar nicht erkranken; denn auch nach Koch's Untersuchungen ist Salzsäure ein starkes Gift für die Cholerabacillen.

Der Beweis für diese Anschauung würde vielleicht dadurch geführt werden können, dass man den Salzsäuregehalt des Thiermagens stark herabsetzt, indem man den Kochsalzgehalt der Nahrung (denn daraus bildet sich die Salzsäure des Magensaftes) annähernd auf Null reducirt und nun Choleradejectionen event. Cholerabacillen verfüttert, nöthigenfalls vielleicht noch mit Zusatz von Alkalien. Oder man müsste (was inzwischen geschehen ist, Ref.) direct in den Darm die Injectionen mit Choleramaterial machen; hier ist ja die Reaction schon alkalisch.

Es ist ferner vielleicht in Betracht zu ziehen, dass der Mensch seinen Magensaft meist verdünnt, weil er mehr trinkt als nöthig ist, und den Säuregehalt dadurch relativ herabsetzt. Der Magen eines mässig lebenden (und nicht zuviel trinkenden) wäre also möglicherweise immer noch relativ immun; und so könnte man am Ende die disponirende Rolle von Digestionsstörungen erklären. Rationell wäre es nach Obigem, bei Cholera Salzsäure zu reichen, oder aber Kochsalz, woraus sich ja die Salzsäure bildet.

Die Société nationale de médecine in Marseille hatte eine Commission ernannt, welche besonders die experimentellen Ergebnisse anderer Autoren bezüglich der Cholera prüfen sollte. Der Bericht dieser Commission, welcher in der Pariser Académie de médecine zur Verlesung gelangte (30), bringt folgende Mittheilungen:

Reiswasserstühle von Cholerakranken, welche Commabacillen in Unmassen enthielten, wurden verschiedenen Thieren (Kaninchen, Hunde, Meerschweinchen) ins subcutane Gewebe, ins Peritoneum, in die Trachea, in den Magen, in den Dünn- und Dickdarm, ins Blut gespritzt, ohne dass eine Erkrankung dadurch eingetreten wäre. Ebensowenig rief Feuchtigkeit von Cholerawäsche und mit Bacillen sehr stark verunreinigtes Wasser Krankheitserscheinungen hervor. Das Wasser im Pharo-Laboratorium und das Wasser von La Rose enthielt sehr zahlreiche Commabacillen (?) und doch war kein Cholerafall daselbst vorgekommen.

Dagegen zeigte das Blut Cholerakranker sich sehr virulent und war im Stande bei Thieren „Cholera“ zu erzeugen, jedoch nur im Stadium algidum und zwar besonders im Anfange desselben; später und im Reactionsstadium verliert das Blut wieder seine Infectionsfähigkeit. Ueber die Microorganismen, welche durch ihre Anwesenheit im Blute dessen Giftigkeit erklären würden, ist Nichts ermittelt. Für sehr characteristisch hält die Commission den massenhaften Zerfall rother Blutkörperchen, welcher unter dem Microscop sich darstellt in Form conglobirter, klebriger Schollen, während andererseits ein grosser Theil der rothen Blutkörperchen anscheinend intact ist und in bekannter Weise sich geldrollenartig aneinanderlegt.

Im Reichsgesundheitsamte zu Berlin wurden Ende Juli 1884 Sitzungen einer Conferenz zur Erörterung der Cholerafrage (47) abgehalten, an welcher folgende Herren theilnahmen: Bergmann, Cohn, Eulenberg, B. Fränkel, Gaffky, Hirsch, Koch, Leyden, S. Neumann, Pistor, Schubert, Skrzeczka, Struck, Virchow, Wolffhügel. — Koch gab darin eine zusammenfassende Darstellung seiner bisherigen Ermittelungen über den Cholerabacillus, nach seinen Untersuchungen in Egypten, Indien und Südfrankreich, und es schlossen sich daran Discussionen über Punkte allgemeiner Natur, betr. Auftreten, Verbreitung der Krankheit etc.

Der Cholerabacillus (wegen seiner Gestalt auch Commabacillus genannt) ist „halb oder höchstens $^2/_3$ so lang als die Tuberkelbacillen, aber viel plumper, dicker und mit einer leichten Krümmung versehen“; nicht selten legen sich zwei Bacillen in Form eines S zusammen. Mitunter bilden sich in Culturen der Bacillen eigenthümliche Formen: längere Fäden, die wellenförmig gekrümmt sind und genau wie Recurrensspirillen aussehen. K. hält deswegen den

Commabacillus nicht für einen echten Bacillus, sondern für eine Uebergangsform zwischen Bacillen und Spirillen. — Die Bacillen nehmen die gewöhnlichen Bacterienfärbungsmittel gut an und sind leicht zu demonstriren, im Darminhalt sowohl (Deckglaspräparat) wie in Schnitten von Choleradarm. Sie lassen sich gut in Culturen ziehen: in Fleischbrühe, Milch, Blutserum, Nährgelatine etc. und geben schon macroscopisch ganz characteristische Bilder. Die Colonien in Gelatine sehen, wenn sie sehr jung sind, wie blasse kleine Tröpfchen aus, sind aber nicht kreisrund, wie sonst Bacteriencolonien in Gelatine zu sein pflegen, sondern etwas unregelmässig begrenzt, ausgebuchtet; etwas ältere Colonien machen einen granulirten Eindruck, wie „ein Häufchen von Glasstückchen". „Bei weiterem Wachsthum verflüssigt sich die Gelatine in der nächsten Umgebung der Bacteriencolonie, und letztere sinkt zu gleicher Zeit etwas tiefer in die Gelatinmasse hinein. Es bildet sich dadurch eine kleine trichterförmige Vertiefung in der Gelatine, in deren Mitte die Colonie als ein kleines weissliches Pünktchen zu erkennen ist." Auch auf Kartoffeln wachsen die Commabacillen vorzüglich und geben auch hier schon macroscopisch typische Bilder. Die genannten morphologischen und biologischen Eigenschaften ermöglichen eine genaue Diagnose und leichte Unterscheidung von allen übrigen bisher bekannten Bacterienformen. Das Temperaturoptimum für die Entwickelung der Bacillen liegt zwischen 30—40° C., aber sie sind auch nicht sehr empfindlich gegen andere Temperaturen, selbst Erniedrigung der Temperatur auf —10° C. während einer Stunde vermochte das Wachsthum absolut nicht zu beeinträchtigen. Dagegen vertrugen sie nicht die Entziehung des Sauerstoffs und gehören also zu den „aëroben" Bacterien.

Das Wachsthum der Commabacillen erfolgt sehr rasch und erreicht bald seinen Höhepunkt, auf welchem sie nur kurze Zeit stationär bleiben, um dann rasch wieder abzunehmen; die absterbenden Bacillen verändern auch ihre Form, erscheinen geschrumpft oder aber gequollen, nehmen Farbstoffe schlecht an. — In vorzüglicher Weise kann man die Vegetationsverhältnisse studiren, wenn man Substanzen, die reich an Commabacillen sind (daneben aber auch andere Bacterien enthalten) z. B. Darminhalt, auf Leinwand ausbreitet und feucht erhält; es bildet sich zunächst fast eine Reincultur von Commabacillen. Aber schon nach 2—3 Tagen werden sie von anderen, z. B. Fäulnissbacterien überwuchert und getödtet. Practisch genommen würde daraus vielleicht folgen, dass Choleradejectionen in Abtritte gelangt sehr bald unschädlich werden, und dass es keiner Desinfection bedarf.

Die Bacillen bedürfen zu ihrer Entwickelung einer gewissen Concentration der Nährsubstanz und einer alkalischen Reaction derselben; sobald die Reaction sauer wird, ist das Wachsthum ein sehr kümmerliches event. gleich Null. Es ist aber noch festzustellen, ob alle Säuren gleichmässig schädlich einwirken. Von Mitteln, deren Zusatz entwickelungshemmend wirkt, ist in erster Reihe Sublimat zu nennen, welches schon in einer Verdünnung von 1 : 100000 das Wachsthum der Commabacillen aufhebt. Ferner ist Eintrocknung der Entwickelung der Bacillen im höchsten Grade schädlich: länger als 24 Stunden konnten dieselben im eingetrockneten Zustande nicht lebensfähig erhalten werden. Dieser Punkt ist natürlich für die Desinfection von grösster Wichtigkeit und gestattet ausserdem fast mit Sicherheit den Schluss, dass eine Dauerform der Commabacillen nicht existirt, dass sie keine Sporen bilden.

Was nun das Vorkommen der Commabacillen anlangt, so sind dieselben nur im Darminhalt und in der Darmwandung zu finden, in keinem einzigen anderen Organe. Im Darm aber hat Koch sie constant gefunden, in keinem Falle vermisst, weder in Egypten, noch in Indien, noch in Toulon; sie „fehlen niemals bei der Cholera, sie sind etwas derselben Specifisches". Zur Controle sind die Ausleerungen in zahlreichen anderen Krankheitsfällen, ferner Spüljauche etc. untersucht, aber niemals haben sich Commabacillen auffinden lassen. Man kann also nur zu dem Schlusse kommen, dass die Commabacillen die Ursache der Cholera sind. Der experimentelle Beweis an Thieren ist bis dahin allerdings noch nicht erbracht worden — entweder hat man die geeigneten Thiere noch nicht gefunden, oder die Thiere sind überhaupt immun gegen Cholera.

Ausserhalb des menschlichen Körpers hat K. nur ein einziges Mal Cholerabacillen angetroffen: im Wasser eines Tanks, an welchem 30—40 Hütten mit einer Einwohnerzahl von 200—300 Menschen standen; 17 davon starben an Cholera. Dieses Wasser wurde zum Trinken und zum häuslichen Gebrauch, Waschen etc. benutzt. K. ist der Ansicht: „man kann in diesem Falle nicht sagen, dass das Auftreten der Commabacillen im Tank nur eine Folge der Choleraepidemie war" — indessen scheint Ref. dieser Schluss mindestens nicht beweisend. — —

Im Darminhalt, sofern derselbe reiswasserartig (oder nach K. eher mehlsuppenartig ist) findet man die Commabacillen fast in Reinculturen; ist er mehr fäculent, so sind sie, wie schon bemerkt, von anderen namentlich Fäulnissbacterien überwuchert, resp. nicht mehr zu finden. Untersucht man die Darmwand microscopisch, so findet man namentlich in denjenigen Fällen, wo die Peyer'schen Plaques am Rande geröthet erscheinen, dieser Röthe entsprechend eine Einwanderung von Bacterien; dieselben sind zum Theil in die schlauchförmigen Drüsen vorgedrungen, zum Theil zwischen Epithel und Basalmembran und haben dadurch gleichsam das Epithel abgehoben. An anderen Stellen sind sie noch tiefer ins Gewebe eingedrungen. In anderen Fällen finden sich ausser diesen noch andere Bacterien; „es bilden sich dadurch ähnliche Verhältnisse, wie bei necrotischen, diphtheritischen Veränderungen der Darmschleimhaut und in Typhusgeschwüren, wo ebenfalls in die von pathogenen Bacterien zum Absterben gebrachten Gewebe nachträglich andere nicht pathogene Bacterien eindringen."

Aus dem Fehlen der Commabacillen in anderen Organen als im Darm, aus dem Verlaufe der ganz acuten Fälle, aus einer gelegentlich gemachten Beobachtung, welche zeigte. dass die Bacillen die Blutkörperchen angreifen resp. zerstören, schliesst K., dass ein eigenthümliches Gift von ihnen producirt wird, und dass der Symptomencomplex des eigentlichen Choleraanfalls im Wesentlichen eine Vergiftung ist. „Erfolgt der Tod im Stadium der Choleravergiftung, dann entsprechen die Leichenerscheinungen jenen Fällen, in denen die Darmschleimhaut wenig verändert ist und der Darminhalt aus einer Reincultur der Commabacillen besteht. Zieht sich dagegen dieses Stadium in die Länge oder wird es überstanden, dann machen sich nachträglich die Folgen der Necrotisirung des Epithels und der Schleimhaut geltend etc.“ —

Nimmt man nach den oben mitgetheilten Befunden an, was kaum zu bezweifeln ist, dass die Commabacillen lediglich im Darm vorkommen, so muss man die Dejectionen der Kranken als die einzige directe oder indirecte Quelle der Infection ansehen. Zur weiteren Verbreitung des Infectionsstoffes ist es freilich die erste Bedingung, dass die Dejectionen feucht bleiben. Entweder gelangen sie nun durch Wäsche u. dgl. oder dadurch, dass sie in den Boden kommen, ins Trink- oder Gebrauchswasser, oder durch Berührung mit den beschmutzten Händen werden Nahrungsmittel verunreinigt, oder beim Reinigen von Cholerawäsche spritzen Wassertheilchen auf die Lippen der betr. Wäscherin u. s. w. Sind die Bacillen erst eingetrocknet, so vermögen sie nicht mehr zu inficiren — deshalb ist auch im Grossen und Ganzen eine Verschleppung der Cholera durch Effecten nicht anzunehmen, und es bleibt nur das kranke Individuum als Verbreiter der Krankheit übrig. — Die Frage, ob auch ausserhalb des menschlichen Körpers sich die Cholerabacillen vermehren können, ist nach dem oben Gesagten zu bejahen, vorausgesetzt, dass sich entsprechend concentrirte Nährmedien finden, und dies wird stellenweise beim Grundwasser sehr wohl möglich sein. Ja, es ist leicht denkbar, dass auch die Schwankungen des Grundwassers in dem Sinne einen Einfluss auf die Verbreitung der Krankheit ausüben, dass beim Steigen des Grundwassers in Folge der stärkeren Strömung es nicht zu einer genügenden Concentration der Flüssigkeit für die Entwickelung der Bacillen kommt, und umgekehrt. (Nur würde man nicht ein Hineingelangen der Bacillen in die Luft und damit in die Athmungsorgane, sondern ins Trinkwasser und damit in die Verdauungsorgane annehmen müssen.)

Auf welche Weise auch immer die Bacillen in den Körper gelangen und ihn zum Erkranken bringen, stets ist es eine directe Uebertragung, und man hat in keiner Weise nöthig anzunehmen, dass im Boden oder sonst irgendwo eine „Reifung“ oder ein „Generationswechsel“ stattfinden müsse.

Koch (58) widerlegt die Ansicht von Lewis, dass die im Mundspeichel vorkommenden gekrümmten Bacillen in ihren Eigenschaften mit seinen Cholerabacillen grosse Aehnlichkeiten besitzen. Abgesehen davon, dass schon bei genauer Untersuchung jener Bacillen durch Färbmittel deutliche morphologische Unterschiede hervortreten, ergeben insbesondere die Züchtungsversuche beider Bacterienarten in ihren biologischen Eigenschaften sehr wesentliche Differenzen. Bezüglich der über den Bacillus der Cholera nostras von Finkler und Prior gemachten Beobachtungen weist K. die Unzuverlässigkeit ihres Culturverfahrens bei den Bacterienuntersuchungen nach, da mit Hülfe desselben Reinculturen überhaupt nicht gewonnen werden konnten. Dafür spricht unter Anderem, dass K. in dem von F. und P. ihm übersandten Culturmaterial mit Hülfe des Gelatineverfahrens vier verschiedene Bacterienarten nachweisen konnte. Unter diesen bot nur eine Art von Bacterien besonderes Interesse, als dieselben gefärbt eingetrocknet und in Canadabalsam eingelegt, durch das Trocknen geschrumpft, in manchen Exemplaren den Cholerabacillen ähnlich erschienen. Die Culturen dieser Art Finkler-Prior-scher Bacillen zeigten jedoch durchaus verschiedene biologische Eigenschaften von denen des Bacillus der Cholera asiatica. — Auf Grund fortgesetzter Untersuchungen hält K. nach wie zuvor seine Commabacillen als specifische, ausschliesslich der Cholera asiatica angehörige Bacterien und sieht einen neuen Beweis für den ursächlichen Zusammenhang zwischen Commbacillen und Cholera durch die Versuchsresultate von Nicati und Rietsch geliefert, dass durch Injection von Reinculturen der Commabacillen ins Duodenum von Hunden und Meerschweinchen choleraartige Zustände erzeugt werden konnten. Aehnliche im Gesundheitsamt an Meerschweinchen angestellte Versuche ergaben die Richtigkeit jener Resultate. Die so behandelten Thiere starben nach $1\frac{1}{2}$—3 Tagen, und die Dünndarmschleimhaut sowie der Darminhalt zeigten dieselben Erscheinungen, wie man sie im Choleradarm bei frischen Fällen zu beobachten pflegt.

van Ermengem (63) hat versucht Cholera auf Meerschweinchen zu übertragen, da andere Thiere (Hund, Katze, Schwein) unempfänglich dafür zu sein scheinen, und hat positive Resultate dabei erhalten. Er benutzte zunächst Reinculturen von Commabacillen, deren Empfindlichkeit gegen verdünnte Säuren, speciell Salzsäure, er ebenfalls constatiren konnte. Salzsäure hebt in einer Verdünnung von weniger als 1 auf 2000 Theile Wasser das Wachsthum der Bacillen in Reinculturen auf; auch gleichzeitiger Pepsingehalt ändert Nichts daran. Magensaft ist also ein starkes Gift für die Bacillen. Reine Galle dagegen, selbst in bedeutenden Quantitäten, zu Bacillenculturen gesetzt, stört deren Wachsthum nicht im Geringsten.

I. Die ersten Experimente machte Verf. in der Art, dass er grössere Quantitäten ($\frac{1}{2}$—1 g) einer Aufschwemmung von Bacillen in flüssigem Serum in das Duodenum von Meerschweinchen spritzte; sie erlagen im Laufe von 2—18 Stunden, waren schon sehr bald nach der Einspritzung sehr matt, kühl, konnten sich kaum bewegen, zeigten Temperaturen von 28—32° C. im Rectum, hatten livide

Schleimhäute. 2 Thiere hatten flüssige, gallige Ausleerungen. Bisweilen stellten sich vor dem Tode Convulsionen ein. Die Section ergab ein genau der foudroyant verlaufenden Cholera beim Menschen analoges Bild am Dünndarm und Peritoneum; die Nieren waren stark hyperämisch. Im Dünndarm fanden sich äusserst reichliche Mengen von Bacterien verschiedener Arten, auch „einige" Commabacillen; letztere um so reichlicher, je länger das Thier gelebt hatte. Microscopisch zeigte sich das Epithel an der Submucosa getrennt, an einzelnen Stellen sogar abgehoben durch eine sehr reichliche kleinzellige Infiltation; Microorganismen wurden in der Darmwand nicht gefunden.

II. Die nächste Versuchsreihe hatte zum Ziele die Einverleibung kleiner Mengen bacillenhaltiger Flüssigkeit; es wurde 1 bis herab zu $^1/_{80}$ Tropfen davon den Thieren injicirt. Der Erfolg war im Prinzip derselbe wie bei den ersten Versuchen, nur dass längere Zeit bis zum tödtlichen Ausgang verfloss (welcher mit einer Ausnahme stets eintrat) und ein „Incubationsstadium" beobachtet wurde; dieses dauerte 12—36 Stunden. Eines der Thiere gerieth nach dem „algiden Stadium" in einen Zustand mit erhöhter Temperatur, den Verf. dem Choleratyphoid beim Menschen vergleicht; es starb am 4. Tage nach der Einspritzung.

Die Section ergab ein analoges Resultat, wie bei den mit grossen Quantitäten vergifteten Thieren; bei denjenigen, die reactive Symptome gezeigt hatten, war der Darminhalt röthlich, sehr übelriechend. In diesem Falle waren die Commabacillen spärlich, in anderen so reichlich, dass sie fast eine Reincultur darstellten. Bei zwei Thieren untersuchte Verf. den Darm microscopisch und fand die ganze Darmwand, namentlich aber die Lieberkühn'schen Drüsen fast ganz durchsetzt von Commabacillen. Daneben aber waren sehr zahlreich andere kurze und grade Stäbchen vorhanden, welche sich auch in den parenchymatösen Organen und im Blute fanden. — Bei 3 Thieren wurden auch im Blut, das während des Lebens oder kurz nach dem Tode entnommen war, Commabacillen gefunden, die characteristische Culturen ergaben.

III. Eine dritte Versuchsreihe richtete Verf. so ein, dass er von einem inficirten Thiere (welches $^1/_{20}$ Tropfen Flüssigkeit erhalten hatte) wiederum (sehr kleine Quantitäten, bis Bruchtheile eines Tropfens) Darminhalt entnahm und anderen Thieren einspritzte. Die Versuche ergaben principiell dieselben Resultate.

IV. Verf. injicirte sodann das von den Bacillen befreite Filtrat (Filtration durch Chamberland'sche Trichter oder Erwärmen auf 60—70° während einer halben Stunde), welches auch noch stark toxische Wirkungen entfaltete, d. h. in Dosen von einigen Cubikcentimetern Tod herbeiführte.

V. Um sich gegen den Einwand zu sichern, dass die Bacillen etwa nicht specifisch seien, untersuchte Verf. den Darminhalt normaler Meerschweinchen genau und fand darin eine ganze Anzahl von Bacterienarten, welche aber morphologisch sowohl wie nach ihren Culturen sich präcise von den Commabacillen unterscheiden.

Endlich machte er VI. Versuche mit Injection faulender und septischer Substanzen ins Duodenum bei Meerschweinchen, erhielt aber danach ganz andere Resultate; er sieht also nach Allem die Commabacillen als specifische und auf Meerschweinchen übertragbare Cholerakeime an..

Straus und Roux (77) berichten über ihre Befunde bei der Cholera in Toulon; dieselben sind im Wesentlichen analog den Resultaten, die sie in Aegypten erhalten haben (vgl. unten S. 15). — In länger dauernden Fällen findet man in der Darmschleimhaut die verschiedensten Microorganismen, in kürzer verlaufenden Fällen sind die Microben spärlich, bei ganz acuten Fällen überhaupt nicht zu finden; im Darminhalt trifft man oft, aber nicht constant, die Koch'schen Commabacillen an, jedoch nur so lange es sich um die reiswasserartige Flüssigkeit handelt. Verff. verhalten sich einstweilen sehr reservirt gegenüber der Frage, ob die Commabacillen specifisch für die Cholera sind. Die feinen Körperchen im Blute Cholerakranker, die Verff. in Aegypten gefunden haben und die sehr ähnlich aussehen wie Microorganismen, erklären sie für wahrscheinlich Nichts als Zerfallsproducte der rothen Blutkörperchen.

Doyen (65) fand bei den von ihm untersuchten Choleraleichen sowohl im Darminhalt als auch in der Darmwand Commabacillen, bei den schnell tödtlich verlaufenden Fällen im Duodenum und im oberen Theil des Jejunum als Reincultur, bei den langsam verlaufenden nur im Ileum, aber vermischt mit anderen Bacterien. Kleine Theile von Leber, Milz und Niere auf Gelatine verpflanzt lieferten Culturen, in denen sich mehrere Bacterienarten, nämlich ausser Commabacillen, Diplococcen, Micrococcen in Ketten angeordnet und grössere Stäbchen fanden. Sowohl in Schnitten von Leber und Niere, als auch im Blute entweder zwischen den rothen Blutkörperchen oder noch häufiger in der Mitte von Leucocytenhaufen gelagert, konnte D. dieselben Bacterienarten nachweisen. Ferner gelang es ihm, die Cholera auf Meerschweinchen und Hunde zu übertragen, auch aus den Eingeweiden eines dieser Thiere auf Gelatine Culturen zu gewinnen, in denen zahlreiche Commabacillen neben einigen anderen Bacterien vorhanden waren.

Hunde, denen Nicati und Rietsch (64) nach Unterbindung des Ductus choledochus Darminhalt eines an Cholera Verstorbenen oder Culturmassen von Commabacillen ins Duodenum gespritzt hatten, gingen nach einem oder einigen Tagen zu Grunde und zeigten den Darm ebenso wie der an der Cholera Verstorbenen stark angefüllt mit einem an Epithelien sehr reichen, milchigen Brei, in dem sich die Kommabacillen so stark wie im Darminhalt von Cholerakranken unter denselben Bedingungen vermehrten. Beim Meerschweinchen erzeugten die Verff. dieselben Veränderungen im Darm, ohne dass vorher der Ductus cole-

dochus unterbunden wurde, durch Einspritzung der genannten Massen entweder ins Duodenum oder in den Magen. Bei den Versuchshunden beobachteten sie in Folge der Injectionen Durchfall, Erbrechen, Cyanose mit Abnahme der Temperatur, in einem Falle auch postmortale Steigerung derselben. Verff. machen darauf aufmerksam, dass sowohl in der Luft als auch in den Entleerungen des Menschen und der Thiere, besonders in denen des Schweines, ein dem Kommabacillus ähnlich gekrümmter Bacillus vorkomme; derselbe sei jedoch deutlich grösser und von geringerer Krümmung als der Koch'sche Bacillus, ausserdem erscheine er in der Mitte oft wie gebrochen.

Da die Cholera in Indien nicht von einer bestimmten Menschenklasse, sondern von bestimmten Localitäten ihren Augang nimmt, so widerspricht v. Pettenkofer (48) der Koch'schen Theorie, dass der vom Cholerakranken ausgehende Bacillus bei anderen Menschen die Cholera erzeuge, dass also die Verbreitung der Krankheit immer von Cholerakranken aus stattfinde. Im Widerspruch zu dieser Theorie findet v. P. die Immunität bestimmter Orte, in denen trotz Einschleppung des Cholerakeims nie Epidemien aufgetreten sind. Auch falle die Zunahme der Cholerafälle in endemischen Gebieten nicht mit dem stärkern Wuchern der Kommabacillen in der nassen und heissen Zeit, also im August zusammen sondern die meisten Cholerafälle pflegen nach einer 26jährigen Statistik in Calcutta im März und April, gerade in der trockenen und heissen Jahreszeit, die für den Untergang der Bacterien die geeignetste ist, aufzutreten. Dass Koch in einem Teiche von Calcutta erst nach dem Ausbruch der Cholera daselbst Kommabacillen gefunden, erklärt v. P. einfach durch Verunreinigung des Wassers mit Cholerawäsche. Letzterer verwirft die früher empfohlene Trinkwassertheorie, da die während der früheren Choleraepidemien in München und London gemachten Beobachtungen, die damals zu Gunsten jener Theorie sprachen, sich später bei genauerer Prüfung als unzuverlässig und unrichtig herausstellten. Auch die englischen Aerzte, welche den Gang der letzten Epidemien in Indien zu beobachten Gelegenheit hatten, haben sich entschieden gegen die Trinkwassertheorie erklärt. Auf Grund der von Brydon bezüglich der Choleraverbreitung durch Pilgerzüge in Indien gemachten Beobachtungen sucht v. P. nachzuweisen, dass die Epidemien nicht durch Contagion, sondern nur bei bestimmter örtlicher und zeitlicher Disposition zum Ausbruch kommen. Aus dem Verlauf der letzten Choleraepidemie in München schliesst er, dass der Cholerakeim Monate lang latent bleiben und nur bei geeigneter zeitlicher, von der Localität, nicht aber vom Menschen ausgehender Disposition die Seuche hervorrufen kann.

Emmerich (62) sieht es auf Grund zahlreicher Beobachtungen über die Verbreitung der Cholera in Neapel als ausgemacht an, dass die Krankheit keine contagiöse, ferner dass die Trinkwassertheorie zur Erklärung der Choleraverbreitung in Neapel als widerlegt zu betrachten sei. — Bei der Untersuchung des Blutes und der inneren Organe von 9 frischen Choleraleichen, sowie des Venenblutes einer cholerakranken Frau, die im asphyctischen Stadium 6 Stunden später starb, fand er durch die Cultur auf Fleischwasserpeptongelatine und Agar-Agar eine bestimmte Art von Pilzen, am zahlreichsten in den Nieren und der Leber, weniger in den Lungen, am seltensten aber in der Milz. Die gleichen Pilze wurden in grosser Anzahl im Darminhalt und Stuhl nachgewiesen. Von besonderer Wichtigkeit war für E. das Verhalten des frisch entleerten und unter allen Cautelen behandelten Venenblutes, dass auch darin die specifischen Pilze enthalten und dass daraus Reinculturen derselben gewonnen werden konnten. Die meisten Gelatineproben, die mit Blut oder Organsaft von Choleraleichen geimpft wurden, stellten gleich in der ersten Generation eine Reincultur jener Art Pilze dar und in 8 von den 10 Fällen wurde mit Hülfe der Plattenculturen der Nachweis geliefert, dass die specifischen Bacterien in den inneren Organen als Reincultur enthalten waren. Diese Bacterien waren in den Plattenculturen gewöhnlich vorherrschend, nur in seltenen Fällen wurden sie von den Kommabacillen an Zahl übertroffen, während in zwei Fällen diese letzteren überhaupt nicht zu finden waren, trotzdem die Platten mit dem Dünndarminhalt aus mehreren Partien dargestellt waren. E. beschreibt die von ihm im Blute und den inneren Organen von Choleraleichen gefundenen Pilze als kurze, cylindrische, mit abgerundeten Enden versehene Zellen, deren Längsdurchmesser $1\frac{1}{2}$ mal so gross als der Querdurchmesser und die entweder einfach oder binär, selten zu mehreren Zellen vereinigt sind. Er bezeichnet sie als kurze Bacillen, die nach Form und Grösse den Diphtheriebacillen sehr ähnlich, aber durch das Aussehen der Colonien bei 100facher Vergrösserung und durch die Wirkung auf Thiere von einander zu unterscheiden sind. Die Bacillen von E. wachsen auf schwach alkalischer Nährgelatine bei gewöhnlicher Temperatur als milchglasfarbige Rasen, die die Gelatine niemals verflüssigen. Bei 100facher Vergrösserung zeigen die auf Gelatineplatten gewachsenen Colonien eine wetzsteinförmige Gestalt, wenn sie tief in der Gelatine liegen, eine flache, kreisrunde, muschelförmige, wenn sie sich an der Oberfläche befinden, und zwar erscheinen die tiefen Colonien gelbbraun bei durchfallendem, weiss bei auffallendem Licht, ausserdem fein gekörnt oder fein punktirt. Die oberflächlichen dagegen in der Mitte schwachgelb, weisslich nach den Rändern zu, mit der Neigung, sich flächenhaft auszubreiten und mit einem dünnen, transparenten Belage versehen. E., der in Gemeinschaft mit Dr. v. Sehlen Injectionen der neuen Cholerabacterien in den Darm, die Lungen oder unter die Haut von Meerschweinchen ausführte, konnte auf diese Weise bei den Thieren choleraartige Zustände erzeugen, wobei der Dünndarm besonders afficirt erschien. Von der Menge der injicirten Pilze war die Intensität der Erkrankung im Darmcanal abhängig. Es konnten dadurch sämmtliche der Cholera eigenthümliche Schleimhautveränderungen, der einfachste Catarrh und die tiefgehendste Ge-

schwürsbildung erzeugt werden. Von dem Verhalten der Darmschleimhaut war die Beschaffenheit des Darminhaltes abhängig. Bemerkenswerth erschien an dem pathologischen Befunde das normale Aussehen der Milz. Auffällig und von gewisser Bedeutung war für B. die Erscheinung, dass nach Injection seiner Cholerabacterien unter die Haut oder in die Lungen die im Meerschweinchen sonst normal vorkommenden Pilze sich verloren, dagegen in den abnormen Darmsecreten kommaförmige Bacillen und Spirillen sich zeigten, zuletzt jedoch nur wenige Pilzarten zu beobachten waren. — Auf Grund seiner an Cholerafällen gemachten Beobachtungen hält E. die von ihm gefundenen Pilze von wesentlicher Bedeutung für die Aetiologie der Cholera asiatica.

Da Finkler und Prior (59) in den Stuhlentleerungen von mehreren Fällen ausgesprochener Cholera nostras neben einer grossen Masse Spirillen kommaähnliche Bacillen fanden, die mit den von Koch bei der Cholera asiatica beobachteten ausserordentliche Aehnlichkeit besassen. erschien es ihnen wahrscheinlich, dass diese Gebilde etwas der Cholera nostras Eigenartiges, vielleicht Specifisches darstellen. Aus den Culturversuchen mit diesen Microorganismen ergab sich jedoch, dass die Züchtung derselben sich anders als die von Koch an seinen Kommabacillen beobachtete verhielt. Hunde und Kaninchen, denen die Verff. zuerst Crotonöl und dann Stuhlmassen von Cholera nostras-Kranken in den Darmcanal einführten. verhielten sich nach dieser Behandlung wie gesunde Thiere.

Die später von Finkler (60) in Gemeinschaft mit Prior angestellten Züchtungsversuche des Bacillus der Cholera nostras führten zu dem auffälligen Ergebniss, dass die Reincultur desselben nur ein vorübergehendes Stadium darstelle, dass die Bacillen nach einiger Zeit angeschwollen, durchsichtig und später an beiden Spitzen mit Sporen behaftet erscheinen. Werden diese letztere von dem Bacillus, der jetzt „Sporenträger" heisst, losgestossen, so wachsen sie zu kleinen Stäbchen aus, die anfangs gerade, bei grösserer Länge aber gekrümmt sich zeigen. Auch diese gekrümmten Bacillen stellen keine Dauerform dar, sondern verändern sich zu langen, vielfach gekrümmten Spirillen der mannigfachsten Formen, schwellen später zu unförmlichen Massen an und stellen entweder keulen- oder S-förmige Figuren dar. Nach einiger Zeit findet man in den Präparaten solcher Spirillen eine Unmasse kleiner, deutlich gekrümmter Kommabacillen, entweder vereinzelt gelagert, oder in Haufen zusammengeballt. Diese letzteren bezeichneten die Verff. als Culturpunkte und verstanden darunter die aus den geplatzten Ammen entleerten, in dichten Massen angehäuften kleinen Bacillen. Haben diese eine bestimmte Länge erlangt, so entwickeln sich wieder an ihren beiden Spitzen die Sporen, und der weitere Entwickelungsgang ist dann wieder derselbe, wie der vorher geschilderte. Da F. und P. aus einer 14 Tage alten Stuhlentleerung, die weder Bacillen, noch Spirillen, noch ähnliche Gebilde, sondern nur Coccen und kleine Detritusmassen enthielt, die schönsten Reinculturen zu züchten vermochten, so halten sie es für unzweifelhaft, dass der Kommabacillus der Cholera nostras sich aus einer andern Erscheinungsform und zwar aus Sporen entwickeln könne, dass ihr Bacillus eine Dauerform besitze, und dass als diese die Sporen anzusehen sind.

Hüppe (61) ist der Ansicht, dass Finkler und Prior nach den Reinculturen und den Entwickelungsstadien ihrer Cholerabacillen es mit ganz andern Bacterien als mit echten Vibrionen, wie die Koch'schen es sind, zu thun hatten. Da im Mundspeichel und Zahnschleim echte Vibrionen vorkommen, die sowohl in Bezug auf die Entwickelungsstadien als auch auf die Grössenverhältnisse mit den Kommabacillen der Cholera asiatica grosse Aehnlichkeit besitzen, so ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass auch bei der Cholera nostras diese Vibrionen nicht wie gewöhnlich im Magen zerstört werden, sondern dass sie denselben passiren, in den Darmentleerungen auftreten und zu Täuschungen Veranlassung geben können. Aus der Entwickelungsgeschichte und den Culturversuchen des Bacillus der Cholera nostras, sowie aus den von Finkler und Prior in Magdeburg demonstrirten Präparaten glaubt H. annehmen zu dürfen, dass Reinculturen jener Bacillen überhaupt noch nicht dargestellt werden konnten.

Straus, Roux, Nocard und Thuillier (76) haben im Sommer 1883 im Auftrage der französischen Regierung in Aegyten Untersuchungen über die dort herrschende Cholera angestellt. Sie konnten 24 Sectionen machen (jedoch nur an Fremden, d. h. an keinem einzigen Eingeborenen), meistens schon sehr früh, oft in der ersten Stunde, spätestens 14 Stunden nach dem Tode. — Am Darm constatirten sie, dass in der That eine starke Desquamation des Epithels stattfindet und dass dieselbe nicht bloss ein postmortaler Vorgang ist. Microscopisch lässt sich am ganzen Dünndarm eine oberflächliche Abstossung des Epithels nachweisen und eine bedeutende Infiltration der tieferen Epithelschichten und der Zotten mit Rundzellen; am stärksten war dieselbe in den unteren Darmabschnitten, hier reichte sie sogar bis in die Submucosa. Die Muscularis war überall intact. Das Endothel der Serosa war vielfach verloren gegangen. Im Darminhalt, weniger reichlich in der Darmwand, fanden sich Massen verschiedenartiger Bacterien, von denen auch Abbildungen beigegeben sind. Zur Färbung wurde vorwiegend eine schwache Lösung von Methylenblau verwendet. Wegen der vielen nebeneinander vorkommenden Arten wollen Verff. einstweilen keinen als den specifischen Cholerapilz ansehen. In den Mesenterialdrüsen, in der Leber, Milz und Niere fanden sich keine Microorganismen. — Die Nieren zeigten schon in den acut verlaufenden, noch ausgesprochener in den etwas länger dauernden Fällen und namentlich im Choleratyphoid exquisite Veränderungen des Epithels, besonders an den gewundenen Canälchen. Es handelt sich nicht um fettige Degeneration, wie mehrere Autoren angegeben haben, sondern um Coagulationsnecrose, ähnlich, jedoch nicht so intensiv, wie man sie nach temporärer Liga-

tur der Arteria renalis beobachtet; die von Cohnheim geäusserte Vermuthung, dass die Choleraniere sich so darstellen werde, hat sich also in der That bestätigt. Verff. sind der Ansicht, dass nicht bloss die mechanische Seite der Circulationsstörung, sondern auch der Einfluss des veränderten Blutes zur Erklärung heranzuziehen sei. Weitereres über die interessanten Befunde s. im Orig. Auch in der Leber finden sich herdartige, schon macroscopisch durch blasse und grauliche Färbung auffallende coagulationsnecrotische Partien; in der Umgebung derselben, wie dies auch von den Nieren der Fall ist, die Gefässe enorm dilatirt.

(Ueber Veränderungen des Blutes s. d. Mittheilung von Straus und Roux.) Blut oder Serum resp. Pericardialflüssigkeit sofort nach dem Tode entnommen ergab eine schwach saure Reaction.

Infectionsversuche an Thieren fielen durchweg negativ aus: es wurde Säugethieren sowohl (Meerschweinchen, Kaninchen, Schweine etc.) als auch Hühnern u. a. Vögeln Dejectionen und Erbrochenes, z. Th. in sehr grossen Quantitäten auf verschiedene Weise, am häufigsten per os, beigebracht; einigen Thieren auch nachdem sie zuvor Ricinusöl u. dergl. erhalten hatten.

Die Respirationscapacität der rothen Blutkörperchen leidet bei der Cholera nicht, nur sind, wie Maragliano (9) erklärt, wegen der mangelhaften Circulation die Bedingungen für die Sauerstoffaufnahme schlecht. Die subcutane Wasserinfusion steigert die Herzthätigkeit und den arteriellen Druck, ist also rationell und bewährt sich auch practisch, nur muss sie event. wiederholt angewandt werden. Nützlich sind ferner heisse Bäder (40 ° C.) mit Senfzusatz und warme Tanninclystiere (1 pCt.) bis zu 2 Liter Menge.

Kurze vorläufige Mittheilung. Bei 4 Fällen von Cholera, die im Stadium algidum starben, konnte Pouchet (80) in dem (neutral oder schwach alkalisch reagirenden) Blute beträchtliche Quantitäten gallensaurer Salze nachweisen, desgleichen in dem Harn während der Reactionsperiode (nachdem Anurie im Stadium algidum vorausgegangen war). Mit der Annahme eines „Resorptions-Icterus" ist das Fehlen der Gelbsucht nicht gut vereinbar. Aus den Reiswasserstühlen hat Verf. eine eminent toxische Substanz, wahrscheinlich den Ptomaïnen zugehörig, durch Extraction mit Chloroform gewonnen.

Nach Nicati (78) lassen sich im Blute Cholerakranker grosse Mengen von Gallensäuren nachweisen; es liegt die Möglichkeit vor, dass sie den tödtlichen Ausgang bedingen oder Antheil daran haben; doch wird diese Mittheilung natürlich mit aller Reserve gemacht.

Aus der Untersuchung der Sehnenreflexe bei mehreren an der Cholera unter verschiedenen schweren Symptomen erkrankten Personen ergab sich für Josias (81), dass die schweren Fälle mit schneller Entwickelung als constante Erscheinung eine Steigerung der Sehnenreflexe, dass die schweren Fälle mit verzögerter Entwickelung häufig eine Steigerung, dass dagegen die leichten Fälle stets ein normales Verhalten der Sehnenreflexe zeigen.

Morel (83) beschreibt eine eigenthümliche Exanthembildung, welche im Reactionsstadium der Cholera in einem Falle auftrat, der ein 14 jähriges Mädchen betraf.

Mit Entwickelung voller Reaction, die am 10. Tage der Krankheit erfolgte, brach ein masernartiges Exanthem aus, welches sich über den ganzen Körper verbreitete und zum Theil den papulösen Character annahm. Schon am folgenden Tage war derselbe verschwunden, an seine Stelle ein urticariaartiger Ausschlag getreten, der wiederum einen Tag stand und dann einer dem Scharlach - Exantheme vollständig ähnlichen Hauteruption Platz machte, wobei auch die Rachenschleimhaut etwas geröthet erschien. Auch dieser Ausschlag bestand einen Tag und nun traten pemphigusartige Blasen, zuerst am unteren Theile des Unterleibes und an den unteren Extremitäten, am folgenden Tage auch im Gesicht und auf dem Thorax auf; die Blasen waren mit einer anfangs transparenten, später eitrig getrübten Flüssigkeit gefüllt, verloren sich, ohne dass irgendwo Verschwärung oder ein Substanzverlust der Haut nachweisbar war, nach etwa 8 Tagen, und liessen im Gesichte und an den Extremitäten mehr oder weniger dunkel pigmentirte Flecken zurück, ebenso an dem vorderen Theile des Rumpfes, wo diese Flecken in der Mitte dunkel gefärbt und am Rande von bläschenähnlichen, aber derben, leicht schuppigen Knötchen ringförmig umgeben waren. Nach weiteren drei Tagen begann dieses Exanthem zu erblassen und verschwand dann mit der Genesung der Kranken vollständig.

Verf. wirft die Frage auf, ob das Auftreten dieser Hautaffection nicht vielleicht in einem gewissen Zusammenhange mit dem inneren Gebrauche von Ammonium aceticum steht, von dem die Kranke kurz vor Ausbruch der masernartigen Flecken 7 g genommen hatte; es sei, wie er glaubt, dadurch vielleicht ein Congestivzustand zur Haut bedingt worden, der eine Gelegenheitsursache für die Entwickelung des Exanthems abgeben konnte.

Weiss (90), der als Prophylacticum Salzsäure in Gaben, wie sie beim chronischen Magencatarrh verabreicht werden, als Heilmittel aber Darmirrigationen mit salzsäurehaltiger Flüssigkeit vorschlägt, hofft durch diese Desinfection des Darms den Process gewissermassen zu coupiren, d. h. den Cholerabacillus an Ort und Stelle zu tödten.

Cunéo (94) giebt eine Darstellung der Behandlung der Cholera in den Marinehospitälern in Toulon; dieselbe ist im Wesentlichen eine sorgfältige und rationelle symptomatische Behandlung. Es sei nur Einzelnes hier erwähnt.

Gegen die Oppressionen wurde mit Erfolg angewandt: Morphiuminjectionen, event. Morphium mit Atropin. Letzteres Mittel erwies sich auch in schweren Cholerafällen zuweilen nützlich. Neben starken Excitantien (Chartreuse, Punsch etc.) wandte Verf. ferner mit Nutzen Einathmungen von comprimirtem Sauerstoff an. Verf. macht darauf aufmerksam, dass schwere und asphyktische Cholera nicht schlechthin identisch sind: es giebt Fälle, und es sind dies gerade besonders schwere, insidiöse, die bis zum Tode hin erhaltenen Arterienpuls und Hautwärme zeigen; Krämpfe fehlen oder sind unbedeutend; Erbrechen und Ausleerungen

sind nicht besonders reichlich. Oppression ist häufig; es besteht Neigung zu Benommenheit. Die Therapie ist machtlos; sonst nützliche Mittel scheinen event. sogar schädlich.

Cuneo (95) empfiehlt ferner im Stadium algidum der Cholera, die Kranken in erwärmte Betten zu legen, halbstündlich entweder trocken oder unter Anwendung von Chloroform, Terpentinöl oder Ammoniak zu reiben, Metallplatten auf die contracturirten Stellen, insbesondere auf die Waden zu appliciren, und falls die Contracturen nicht nachlassen, Aetherinjectionen an den schmerzhaften Stellen zu machen. Gegen das häufige Erbrechen räth er Eisliqueur oder Eiscafé in kleinen Quantitäten, gegen die Kälte abgesehen von den Abreibungen Atropin. sulfuric. in Dosen von 0,0005—0,001 mehrmals täglich subcutan anzuwenden. — Von intravenösen Injectionen mit einer von Hayem empfohlenen Lösung sah C. keine günstigen Erfolge, verspricht sich auch keine von der Transfusion des Serums oder des frisch entleerten, mit allen Bestandtheilen versehenen Blutes von bestimmten Thieren. Dagegen dürften von der Anwendung antiseptischer Mittel bessere Erfolge zu erwarten sein, da nach den in Marseille und Toulon gemachten Erfahrungen Syphilitiker, die vor der Choleraerkrankung grosse Mengen Quecksilber eingenommen hatten, einen relativ günstigen Krankheitsverlauf zeigten.

Murray (105) empfiehlt als ein in Indien in allgemeinem Gebrauche stehendes und wohl bewährtes Heilmittel gegen Cholera, von dem man sich jedoch nur im Anfange der Krankheit, d. h. vor Eintritt von Collapserscheinungen etwas versprechen darf, eine Verbindung von Opium mit scharfen Mitteln in Form von sogenannten carminativen Pillen, d. h. 5 gränige Pillen, die aus einem Theile Opium, zwei Theilen Asa foetida und drei Theilen schwarzem Pfeffer bereitet sind.

Dornblüth (100) warnt vor der Anwendung der Opiate und Styptica sowohl im Beginn als auch im Verlauf der Cholera, giebt vor allen andern Mitteln dem Calomel den Vorzug und räth als Beruhigungsmittel gegen das stürmische Erbrechen ausser Eispillen, kalten kohlensauren Getränken und feurigen Weinen, ganz besonders warme Vollbäder anzuwenden.

Unter den verschiedenen bei der Cholera empfohlenen Mitteln giebt Schaffer (96) vor allen anderen dem Quecksilber den Vorzug, und empfiehlt er besonders das gelbe Quecksilberoxyd entweder per os, subcutan oder per anum, ausserdem gegen die Leibschmerzen und schmerzhaften Muskelkrämpfe Chloroform oder Chloralhydrat anzuwenden Falls unter der Quecksilberbehandlung in schweren Fällen der tödtliche Ausgang nicht zu verhindern, so würden die erlegenen Organismen wenigstens aufhören, die Infection weiter zu verbreiten. Zur prophylactischen Behandlung giebt S. anstatt der Quarantäne-Anstalten, die mehr schaden als nützen, das Mercurialisiren der zu schützenden Individuen als neue Vorsichtsmaassregel an, und zwar würde er nach dem ersten constatirten Cholerafall in Wien die ihm untergebenen Mannschaften 8—10 Tage lang nach dem Menagiren eine grosse Messerspitze voll von gelbem Quecksilberoxydzuckerpulver als Prophylacticum einnehmen lassen.

Gestützt auf seine Erfahrungen bei früheren Epidemien empfiehlt Seitz (108) im Stadium der Cholerine Ipecacuanha, Calomel, Tannin und Opium, letztere beiden Mittel auch per clysma, im asphyctischen Stadium Campher und Aether, entweder innerlich oder subcutan; endlich im Stadium der Reaction Kälte, Säuren und Chinin. Bei hochgradigen Schwächezuständen würde er versuchsweise noch Sauerstoff inhaliren und gegen die Austrocknung der Gewebe auch subcutane Wasserinfusionen ausführen lassen.

Cantani (125) empfiehlt dringend Clystiere von Tannin bei Cholera und ist der Meinung, dass dieselben die Krankheit coupiren können. 5—10 g Tannin auf 2 Liter Wasser (erwärmt) mit Zusatz von 30 bis 50 Tropfen Opiumtinctur, ev. mehrmals zu appliciren. Das Tannin scheint die Vermehrung der Cholerabacillen (nach Versuchen mit Culturen derselben) zu hindern, wenn es sie auch nicht tödtet.

Nach Loebl's (97) Vorschlag soll jedem Cholerakranken so früh als möglich Terpentinöl mit Aether sulphur. oder in Form einer Emulsion innerlich, bei starker Brechneigung aber subcutan oder per clysma verabreicht werden. Ferner würde er als Getränk eine mit etwas Alcohol versetzte Salicylsäurelösung und zur Verhinderung der Eindickung des Blutes Kochsalz-Infusionen empfehlen.

Samuel (121) regt zur Ausführung des Gedankens an, den Cholerakranken, welchen im asphyctischen Stadium die hauptsächlichste Gefahr durch die Bluteindickung droht, genügende Quantitäten Flüssigkeit zuzuführen. Da dies per os et per anum aussichtslos ist, directe Flüssigkeitseinspritzungen ins Blut nicht wohl continuirlich oder auch nur wiederholt gemacht werden können, so müsse man den Weg der subcutanen Einverleibung wählen. Dass vom subcutanen Gewebe aus Resorption erfolge, sei bereits früher mehrfach practisch festgestellt. Man müsse womöglich continuirlich, und zwar bis zum Ende des asphyctischen Stadiums durch geeignete Apparate physiologische Kochsalzlösung infundiren.

Mericourt (111) hat die auch von anderen Autoren behauptete Immunität der Kupferarbeiter gegen Cholera bestätigt gefunden und empfiehlt prophylactisch 2—3 cg Kupfersulfat in 1 Liter Wasser gelöst täglich zu trinken; bei schon ausgebrochener Krankheit 2—6 dg pro die innerlich, 1—5 dg als Clystier.

Bei 7 Chlolerakranken, sämmtlich schwerster Art, hat Bouveret (118) physiologische Kochsalzlösung intravenös injicirt; 6 starben, 1 genas. B. spricht sich sehr vorsichtig über Wirkung und Nutzen der Injectionen aus und sieht ihren Erfolg, ähnlich wie nach starken Blutverlusten, in der besseren Fül-

lung des Arteriensystems und der Belebung der Herzthätigkeit. Die Menge der auf einmal injicirten Flüssigkeit muss $^1/_2$—1 l betragen.

Nicolas-Duranty (117) hat bei 6 Cholerakranken Infusionen von mehreren 100 ccm eine $^1/_2$ proc. Kochsalzlösung in die Armvenen gemacht, und zwar nicht Heilung, aber doch Resultate erzielt, die möglicherweise für die Zukunft Besseres versprechen. Die Menge der Injectionsflüssigkeit wurde nach dem Erfolge (Wiederkehr des Arterienpulses etc.) bemessen. Man müsse die Injectionen nicht erst im letzten Stadium, sondern früher vornehmen.

VIII. Malariakrankheit.

1) Sternberg, G. M., Malaria. New-York med. record. March 8—15. — 2) Laveran, A., Traité des fièvres palustres avec la description des microbes du paludisme. Av. fig. 8. Paris. — 3) Pellereau, G. E., Classification nouvelle des fièvres palustres. Arch. gén. de méd. Oct. (Neu ist von der „Classification der Sumpffieber" nur, dass P. auch eine „acute Malariacachexie" unterscheidet, und über diese ist nichts Näheres gesagt.) — 4) Bertholon, De la parenté du rhumatisme et de l'impaludisme, étudié d'après les données de l'ethnographie et de la climatologie. Lyon. méd. No. 5. — 5) Goedicke, Malariaformen im östlichen Holstein. Eine topographisch-pathologische Studie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. II. 3. S. 113. — 6) Hornemann, E, Erindringer fra den sjaellandske Epidemi i 1831. Hygieiniske Middelelser. R. 3. Bd. 2. p. 175. — 7) Tacchini, P., Le febbri malariche e le meteore nella provincia di Roma. Ann. univ. di med. Settbr. — 8) Badour, Note sur la malaria de l'Algérie orientale. Gaz. hebd. No. 42. — 9) Duponchel, P., L'endémie palustre à Mateur (Tunisie). Arch. gén. de méd. Avril. (Bei den recht bösartigen Sumpffiebern in Mateur fand Verf. wenigstens bei den Eingeborenen auffallend oft Glycosurie.) — 10) Atkinson, E., On the constancy of outbreaks of malarial fever upon disturbance of the sites of old cities. Lond. med. Times and Gaz. Jan. 19. p. 72. — 11) Sorel, Note sur l'action de la malaria sur des troupes non acclimatées. Arch. de méd. mil. No. 7. — 12) Tommasi-Crudeli, The natural production of malaria and the means of making malarial countries healthier. Med Times and Gaz. Septbr. 6. p. 312. (Vortrag auf dem internat. med. Congress in Kopenhagen) — 13) Gerhardt, C., Ueber Intermittensimpfungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII. S. 372. — 14) Mariotti, U. e G. Ciarrocchi, Sulla trasmissibilità dell' infezione da malaria. Sperimentale. Dicbr. — 15) Baruch, S., The differential diagnosis of malarial fevers. New-York med. record. Jan. 5—12. — 16) Stickler, J. W., Subnormal temperature in certain malarial affections. New-York med. record. Jan. 26. — 17) Dufour, L., De la fièvre intermittente à type biquotidien comme signe prémonitoire d'une affection plus ou moins grave concomitante et insidieuse. Gaz. d. hôpit. No. 117. p. 932. — 18) Maissuriauz, S., Ueber das Milzgeräusch bei Febris intermittens. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 52. — 19) Bell, G., Chinin bei Anschoppungen in den Lungen. Memorab. No. 7. („Es giebt in Folge von Wechselfieber eine Anschoppung in den Lungen, welche . . . . nur einer nachdrücklichen Chininbehandlung weicht". Es sollen sogar Verwechselungen mit phthisischen Infiltraten vorkommen können.) — 20) Coriveaud, A., Hémorrhagie d'origine paludéenne. Gaz. hebdom. No. 48. p. 787. — 21) Fénikövy, A., Ein seltener Fall von Febris remittens. Wien. med. Presse. No. 31 S. 990. (Fall von intensiver Nierenreizung — acuter Nierenentzündung, wie Verf. glaubt — ausgesprochen in Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend, Drang zum Uriniren, Entleerung geringer Mengen eines trüben Harns unter starkem Brennen und anderen schweren Symptomen bei einer im 7. Schwangerschaftsmonate stehenden Frau, vom Verf. als Febris malariosa remittens diagnosticirt und mit Chinin glücklich geheilt.) — 22) Atkinson, J. E., Bright's disease of malarial origin. Amer. journ. med. sc. July. — 23) Tyson, J., On remittent fever complicated with haematuria and typhoid symptoms. Philad. med. Times. Jan. 26. — 24) Girerd, De l'influence du paludisme sur les organes génitaux de l'homme. 18. Paris. — 25) Mazzotti, L, Tetano ed infezione da malaria. Raccogl. med. 30 Sept. — 10 Ottbr. (Fall von Tetanus „rheumaticus", erfolgreich behandelt durch Clystiere mit Natr. salicyl. in grösseren Dosen.) — 26) Bell, G., Malaria oder Strychninvergiftung? Memorab. No. 7. — 27) Arzela, A, Contributo allo studio sul solfato di berberina contro il tumore splenico e le febbri da infezione malarica. Lo Sperimentale. Luglio. — 28) Drummond, E., Remarks on the prophylactic power of arsenic in malaria. Brit. med. Journ. Aug. 30. (Kurze Mittheilung der Angaben von Tommasi-Crudeli; s. d.) — 29) Newton, R. C., On conium in malarial diseases. New-York med. record. Jan. 19. — 30) Dieulafoy, Fièvre intermittente tierce; traitement par les injections sous-cutanées d'acide phénique. Gaz. hebd. No. 42. — 31) Andeer, J., Das Resorcin bei Wechselfieber. Prag. med. W. No. 11.

Während vor dem Jahre 1883 Malariaerkrankungen im östlichen Holstein, besonders im Bereich der Stadt Plön, relativ selten und in der Mehrzahl der Fälle nur in der Form der Neurosen auftraten, beobachtete Goedicke (5) in diesem Jahre eine auffällige Zunahme jener Erkrankungen und unter diesen 12 schwere Fälle theils von Malariapneumonie, theils Malariatyphoid, von denen keiner letal endete. Er erklärte sich diese abnorme Ausbreitung durch die ungewöhnliche Trockenheit des Herbstes 1882, des Winters 1882/83 und insbesondere durch die mit Trockenheit verbundene, für jene Gegend unerträgliche, anhaltende Hitze des Frühlings und Sommers von 1883. Nicht minder wirksam auf die Ausbreitung der Malaria hielt er die sogenannte Senkung des grossen Plöner Sees, die $1^1/_2$ Jahr vor dem Ausbruch der Epidemie stattgefunden hatte.

[Hornemann (6) theilt seine Erinnerungen an eine ernstliche Epidemie mit, die im Herbste 1831 das südliche Seeland heimsuchte. Er characterisirt diese Epidemie als „ein Intermittens von mehr oder weniger perniciöser Natur mit einem Vorläuferstadium, das in einigen Tagen gastrische Fieberanfälle aufwies und oft eingeleitet von einem remittirenden Fieber, das mit kürzeren oder längeren Remissionen mehrere Tage dauern konnte, ehe deutliche Intermissionen auftraten". Als hervortretende Symptome, namentlich während der Exacerbationen, nennt der Verf. starkes Fieber, Schmerzen in Kopf, Rücken und Gliedern, galliges Erbrechen, träge Oeffnung oder Diarrhöe, auffällige Mattheit, häufige starke Neigung zum Schlafen, die sich oft zu ausgesprochenen comatösen Paroxysmen, fast immer unter der Form von Feb. tertiana duplicata entwickelten. Diese letz-

teren waren es besonders, die der Krankheit ihren gefährlichen Character verliehen; wenn der Tod eintrat, geschah es in einzelnen Fällen während des ersten Anfalls, am oftesten doch während des zweiten und bisweilen während des dritten. In den Fällen, die mit Genesung endigten, war die Convalescenz langsam, mit grossem Kraftverlust und schlechtem Aussehen; Recidive, Milzschwellung und Oedeme waren nicht selten; in einzelnen Fällen ging die Krankheit in Typhoid über. Die Sterblichkeit wird auf 10 pCt. angegeben; von den vom Verf. behandelten 239 Kranken starben doch nur 13, darunter 9 an dem comatösen Fieber. In dem einzigen Falle, wo dem Verf. Gelegenheit zu einer Section gegeben wurde, fanden sich typhoide Darmgeschwüre (der Patient war längere Zeit vorher krank gewesen). Hinsichtlich der Aetiologie hebt der Verf. besonders zwei Momente hervor, theils die meteorologischen Verhältnisse (die grosse Feuchtigkeit im Jahre 1830 und im Vorsommer 1831 wurde am Johanni von starker, fast tropischer Hitze und stillem, sehr trockenem Wetter abgelöst und unmittelbar vor dem Ausbruch der Epidemie in den letzten Tagen des Juli wurde 8 Tage nach einander ein starker, stinkender Heerrauch bemerkt), — theils den Umstand, dass die Krankheit wesentlich die Landbevölkerung ergriff, sich aber von den grösseren Städten und Herrensitzen fern hielt, also dem Anschein nach von allen Orten, wo die Erde durch Steinpflaster beschützt war; schon während der Epidemie nahm man an, dass die Krankheit durch ein Sumpfmiasma, welches sich aus dem feuchten Erdboden entwickele, hervorgerufen sei. Die Krankheit trat nicht ansteckend auf.

In der auf den Vortrag folgenden Verhandlung machte M. Salomonsen aufmerksam auf die Aehnlichkeit der hier erwähnten Epidemie mit der von Aaskow in Acta soc. med. Hafn. I. beschriebenen merkwürdigen Form des Wechselfiebers, das 1779 in und ausserhalb Kopenhagens grassirte und als eine Feb. tertiana duplex mit sehr heftigen Symptomen während der Paroxysmen und in der Regel Tod unter Sopor und nervösen Symptomen auftrat; auch dieser Epidemie war abwechselnd feuchtes und kaltes Wetter und starke Hitze vorausgegangen und China in grossen Dosen war auch hier das Rettungsmittel.

Joh. Möller (Kopenhagen)]

Badour (8) erklärt, gegenüber manchen Behauptungen, dass in Algier nach wie vor Malaria herrsche und durch die Eucalyptus-Anpflanzungen, von denen man sich viel versprochen, in keiner Weise zum Verschwinden gebracht sei.

Atkinson (10) theilt eine Reihe von Beobachtungen über das sporadische oder epidemische Auftreten einfacher oder bösartiger Malariafieber in Rom, Smyrna, Ephesus, Jerusalem, an verschiedenen Punkten von Algier u. a. O. in Folge von Um- oder Aufgrabungen eines früher Jahrhunderte lang von einer dichten Bevölkerung bewohnten Bodens mit, wobei sich Elevation, Configuration, geologische Beschaffenheit, Feuchtigkeit oder Trockenheit desselben, Reichthum der Vegetation oder absolute Sterilität u. s. w. durchaus irrelevant für die Krankheitsgenese gezeigt haben. Verf. schliesst hieraus, dass die landläufige Annahme, wonach sich aus einem an vegetabilischem Detritus reichen, feuchten Boden unter dem Einflusse hoher Temperatur die Malaria entwickelt und dabei das Malariagift selbst aus dem Zerfalle der vegetabilischen Massen hervorgeht, auf einem Irrthume beruht, dass es sich in jenen Fällen vielmehr um ein Krankheitsgift handelt, dessen Quelle in den in halbfossilem Zustande befindlichen animalischen (bezw. stickstoffhaltigen) Substanzen gesucht werden muss, welche sich Jahrhunderte lang in einem solchen Boden angehäuft haben, durch Regen nicht ausgewaschen sind und bei Umgrabungen des Bodens blossgelegt werden. — Selbstverständlich werden diejenigen Individuen von der Krankheit zuerst und am schwersten betroffen, welche bei derartigen Erdarbeiten beschäftigt sind, nicht selten aber trat sich die Krankheit dann auch auf andere Theile der Bevölkerung verbreitet und den Character einer Epidemie angenommen.

Tommasi-Crudeli (12) resumirt in klarer Weise seine bekannten und durch eigene bedeutungsvolle Arbeiten gestützten Anschauungen über Vorkommen, Entstehungsbedingungen der Malaria u. s. w. und knüpft daran Vorschläge, wie der Mensch namentlich in alten Malaria-Ländern sich gegen die Krankheit zu verhalten habe. — Es ist nach den Darlegungen T.-C.'s überhaupt vielleicht nicht möglich den Boden vollständig zu assaniren, d. h. frei von Malariakeimen zu machen; oder es würde, dies auch als ausführbar vorausgesetzt, der Boden vielfach dadurch entwerthet werden; oder endlich es würden wenigstens die Leute, welche zuerst den Boden bearbeiten, erkranken. Es handelt sich also wesentlich darum, die Resistenz gegen die Erkrankung zu vermehren resp. überhaupt erst zu schaffen. (Von „individueller Acclimatisation" ist nicht die Rede.) Gerade nach dieser Richtung giebt nun Verf. Rathschläge, die, weil sie auf vielfältige practische Erfahrung gegründet sind, besonderen Werth haben. Chinin und Eucalyptuspräparate nützen nichts, sondern können, wenigstens Chinin, bei längerem Gebrauch sogar schaden. Dagegen ist sehr warm zu empfehlen die arsenige Säure, anfänglich zu zwei Milligrammen steigend bis 10—12 mg per Tag.

Ferner hat sich bei chronischer Malaria-Kachexie äusserst wirksam erwiesen ein altes italienisches Volksmittel — eine Abkochung von Citronen, die in folgender Weise hergestellt wird: eine Citrone wird in kleine Stücke zerschnitten und mit drei Gläsern Wasser stark eingekocht, bis etwa nur 1 Glas Flüssigkeit übrig bleibt; dieses wird nüchtern getrunken.

Um die Uebertragung des Intermittensgiftes auf andere Individuen zu versuchen, machte Gerhardt (13) an zwei Personen, die sich seit Monaten im Krankenhause aufhielten und während dieser Zeit vollständige Fieberlosigkeit zeigten, subcutane

Injectionen mit Blut von Intermittenskranken, das denselben theils im Frost-, theils im Hitzestadium des Fieberanfalles entzogen worden war. Als Ergebniss dieser Versuche stellte sich heraus, dass durch das injicirte Blut die Fieberursache zu übertragen, dass jedoch bei der durch Blutimpfung erzeugten Intermittens ein unregelmässigerer Verlauf zu beobachten sei, als bei der auf gewöhnliche Weise entstandenen. Entsprechend dem Fiebertypus der Impfquelle trat ein Mal am 12., das andere Mal am 25. Tage eine ziemlich regelmässige Quotidiana ein, nachdem theils vereinzelte, theils in Gruppen geordnete Fieberanfälle vorangegangen waren. Die Temperatur erreichte in beiden Fällen an einigen Tagen eine solche Höhe, dass Chinin in bedeutender Dosis gereicht werden musste. Bei beiden Versuchspersonen fand G. bezüglich der Zeit des Ausbruchs der Anfälle, dass diese in der Regel zur Stunde der Einimpfung oder gerade um diese Zeit auf ihrem Höhepunkt ausgeprägt waren. Dagegen konnte die Incubationsdauer in beiden Fällen nicht genau festgestellt werden. Während die erste Fieberbewegung sich in dem einen Falle am 7., im andern am 12. Tage zeigte, nahmen die schweren Fieberanfälle in dem einen am 17., in dem anderen am 25. Tage ihren Anfang. Zugleich mit diesen Anfällen liess sich auch eine bedeutende Anschwellung der Milz constatiren.

Mariotti und Ciarrocchi (14) haben 4 Kranken, die nie an Malaria gelitten hatten und Wochen lang im Hospital wegen anderer Affectionen (chronische Nervenleiden) behandelt wurden, Blut von Malariakranken eingespritzt und Malaria bei ihnen hervorrufen können, wenn das Blut in die Venen, dagegen nicht, wenn es subcutan injicirt wurde. Die Menge des Injectionsblutes betrug ppt. 1 ccm (1 Pravazsche Spritze); es wurden alle antiseptischen Massregeln sorgfältig beobachtet, die Spritzen sorgfältig sterilisirt etc. Durch mehrtägige Beobachtung wurde typische Wiederkehr der Fieberanfälle constatirt, das Blut sorgfältig microscopisch untersucht (Pigmentgehalt) und von Prof. Marchiafava die Untersuchungen controlirt. (Von Microorganismen im Blute ist Nichts mitgetheilt.) Nicht bloss acute Malariafälle, sondern auch chronische Malariakachexie lieferte impffähiges Blut. Die künstlich erzeugte Malaria wurde ebenso wie die spontane durch Chinin prompt beseitigt.

Dufour (17) theilt zwei Fälle von Febris intermittens mit, zu der sich in dem einen Falle eine Pleuritis, in dem anderen eine Pneumonie hinzugesellte. Da beide Fälle eine Febris intermittens quotidiana duplicata zeigten, während dort sonst die Intermittens im gewöhnlichen Tertiantypus zu verlaufen pflegt, so führt D. jenen eigenthümlichen Fieberverlauf in beiden Fällen auf eine Complication der Intermittens, einmal mit der Pleuritis, das andere Mal mit der Pneumonie zurück.

Maissuriauz (18) hat in 9 Fällen von frischer Intermittens mit starker acuter Milzschwellung in der Milzgegend (Spitze der 10. Rippe) ein genau dem Arterienpulse entsprechendes systolisches Geräusch gehört, welches er (gewiss mit Recht) auf die bedeutende acut entstandene Erweiterung der Gefässe bezieht. Bei chronischen, derben Milztumoren waren solche Geräusche nie zu finden; bei der Abschwellung der Milz in obigen Fällen verschwand es, resp. wurde deutlicher bei neuen Anfällen.

Bei einem achtjährigen Knaben, der nach mehrwöchentlichem Aufenthalt in einer Sumpffiebergegend an profusem Nasenbluten erkrankte und trotz Anwendung der verschiedensten Blutstillungsmittel in die höchste Lebensgefahr kam, wandte Corīveaud (20) Chinin. sulfuric. in grosser Dosis mit günstigem Erfolge an. Ebenso günstig zeigte sich dieses Mittel bei einer 25jährigen Frau, die nach überstandenem Sumpffieber von einer hochgradigen Metrorrhagie befallen wurde, die durch andere Mittel nicht gestillt werden konnte. Aus der günstigen Wirkung des Chinins in beiden Fällen schliesst C., dass die beobachteten Blutungen mit dem Sumpffieber in ätiologischer Beziehung stehen.

Atkinson (22) bestätigt, dass nephritische Processe sich an Malaria anschliessen können; es ist dies aber nicht häufig, kommt in einzelnen Gegenden etwas öfter vor. So lange die Malaria nicht zu eingewurzelt ist, kann auch die Nephritis wieder heilen; dauert jene aber zu lange an, so ist auch der Morbus Brightii unheilbar.

Arzela (27) empfiehlt Berberin als sehr wirksames Mittel bei frischer und veralteter Malaria; es soll die Contractilität der Milz anregen, als tonisirendes Reagens wirken und den Pfortaderkreislauf entlasten, auch direct „antifermentativ" wirken. Dosis ppt. 1 g pro die.

Nach Dieulafoy (30) beseitigten in einem sehr veralteten Falle von Malaria, der wiederholt mit Chinin behandelt war, mehrmals täglich vorgenommene subcutane Injectionen einer 1proc. Carbolsäurelösung (mehrere Pravazsche Spritzen voll) die Anfälle; es war im Ganzen noch nicht 1 g reine Carbolsäure verbraucht.

IX. Beulenpest.

L'épidémie de peste de Bédra. Union méd. No. 69. (Kurze Notiz der Redaction über das Vorkommen von Pest in Bedra und Mendeli [im Jrak-Arbi] auf Grund brieflicher Nachrichten von Dr. Stekoulis in Constantinopel.)

X. Typhöse Krankheiten.

A. Allgemeines.

1) Murchison, C., A Treatise on the Continued Fevers of Great Britain. Edit. by W. Cayley. 3. ed. 8. London. — 2) Longuet, J. R., La pneumotyphoïde. Union méd. No. 158—159. (Wesentlich kritischer Inhalt. Verf. ist geneigt, eine lobäre Pneumonie als Ausdruck einer Typhoidinfection anzuerkennen.)

B. Typhoid.

Epidemiologisches. 1) Richter, Die Abdominaltyphen des Jahres 1883 im Kreise Dessau. Beitrag zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Vierteljahrsschrift f. ger. Med. XLI. S. 2. — 2) Ramdohr, H. A., Die Typhusepidemie im Kgl. Sächs. 1. Ulanen Regiment

No. 17 zu Oschatz im Herbst 1882. Mit 1 Tafel und 7 Abbild. gr. 8. Leipzig. — 3) Hüeber, Die Typhusepidemie in der Deutschhauskaserne zu Ulm 1881 bis 1882. gr. 8. Ulm. — 4) Trier, F., Nogle Jagttagelser fra Kommunehospitalet angaaende den tyfoide Febers Optraeden i Kjöbenhavn 1884. Hospitalstidende. R. 3. B. 2. p. 937. — 4a) Grau, W. A., Die Typhusepidemie in Tann an der Rhön in den Jahren 1879 bis 1881. Inaugural-Dissertation. Marburg. — 5) Nicolas, La fièvre typhoïde à Neuchâtel. Bullet. de la Suisse romande. No. 6. — 6) Vulliet, F., Die letzte Typhusepidemie in Genf. Vierteljahrsschrift f. Gesundheitspflege. Heft 4. S. 568. — 7) Le Pileur, L, Note sur quatre cas de fièvre typhoïde qui ont éclaté à Saint-Lazare au mois d'Août 1884 et sur l'épidémie de même nature qui à sévi dans la prison en 1882. Annal. d'hyg. Novbr. p. 440. (Weist nach, dass das Vorkommen von Typhoid im Gefängnisse von Saint-Lazare (Paris) in der Zeit vom August 1882 bis Februar 1883, innerhalb welcher 28 Erkrankungsfälle beobachtet wurden, weder auf den Genuss des Trinkwassers, mit welchem das Gefängniss versorgt wird, noch auf den Einfluss der, allerdings wenig zweckmässigen Closet-Einrichtungen in demselben zurückgeführt werden kann, sondern sich lediglich aus denselben Ursachen erklärt, welche das eben damals allgemeine epidemische Vorherrschen der Krankheit in Paris bedingt haben.) — 8) Tapie, Relation d'une épidémie de fièvre typhoïde. Montpellier méd. Mars. — 9) Rovini, V., Sull' attuale endemia di ileotifo in Signa. Sperim. Agosto. — 10) Czernicki, La fièvre typhoïde aux colonnes d'opération du sud Oranais en 1881. Arch. de méd. mil. No. 10. — 11) Marvaud, A., La fièvre typhoïde au corps d'occupation de Tunisie. Ibid. No. 7. (Erklärt sich für „Contagiosität" des Typhoids, ohne indessen mehr als für die Verschleppbarkeit desselben neue Belege beizubringen.) — 12) Bullard, W. N., A typhoid epidemic at the „Nord End" (Boston). Boston med. and surg. journ. Juli 17. (Findet keinen Beweis für Contagiosität, sondern nur für Verschleppbarkeit des Typhoids.) — 13) Woodward, L. F., An epidemic of typhoid fever at a summer hotel. Ibidem. April 17. — 14) Eliot, G., Enteric fever in New Haven. Ibidem.

Aetiologie. 15) Vulliet, La fièvre typhoïde. Etiologie, prophylaxie. 8. Paris. — 16) Gaffky, Zur Aetiologie des Abdominaltyphus. Mittheil. d. kaiserl. Gesundheitsamtes. Berlin. — 17) Pfeiffer, E., Ueber Typhusfamilien. Berl. klin. Wochenschrift. No. 13. — 18) Roux, G., Etudes étiologiques sur une épidémie locale de fièvre typhoïde à 1000 mètres d'altitude. Lyon méd. No. 46—47. — 19) Garnier, L., De la contamination des eaux de puits par des infiltrations d'origine excrémentitielle au point de vue de l'étiologie de la fièvre typhoïde. Annal. d'hyg. Dcbr. p. 493. — 20) Auerbach, B., Ueber Verbreitung des Typhus durch Milch. Deutsche med. Wochenschrift. No. 44. S. 709. — 21) Tayon, Sur le microbe de la fièvre typhoïde de l'homme; culture et inoculations. Compt. rend. Tome 99. No. 7. — 22) Laveran, A., De la contagion de la fièvre typhoïde. Arch. de méd. mil. No. 4 u. 22. — 23) Petrone, L. M., Sul tifo sperimentale. Sperim. Aprile. (Injicirte mehreren Hunden subcutan Blut von Typhuskranken und will dadurch die Krankheit übertragen haben; es ist aber nach der Beschreibung keineswegs erwiesen, dass dies wirklich der Fall war.)

Symptomatologie. 24) Crétin, A., La fièvre typhoïde. 8. Paris. — 25) Potain, Trois cas de fièvre typhoïde. Gaz. des hôp. No. 102. — 26) Letulle, M, Sur 35 cas de fièvre typhoïde soignés à l'Hôtel-Dieu pendant les quatre premiers mois de l'année 1884. Arch. gén. de méd. Nov.—Décbr. — 27) Schultz, R., Mittheilungen aus der medicinischen Abtheilung des herzoglichen Krankenhauses zu Braunschweig (1883). Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. XXXV. S. 167. — 28) Gérente, W, De l'érysipèle de la face dans le cours de la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. — 29) Notta, M, De la valeur diagnostique de la roséole typhoïde dans les formes abortives de la dothiénentérie. Union méd. No. 184. — 30) Mazzotti, L., Bronchite fibrinosa ed altre rare alterazioni in un caso di tifo addominale. Bull. delle sc. med di Bologna. — 31) Barrs, Cases of enteric fever, with suppurativ parotitis. Lond. med. times and gaz. May 24. p. 696. — 32) Millée, E., Etude sur la fièvre typhoïde à début grippal. Paris. — 33) Lowry, J., Des hémorrhagies intestinales dans la fièvre typhoïde. Thèse. Paris. — 34) Gull, Sir W. W., Case of typhoid fever, fatal on the seventy-sixth day, with haemorrhage due to recent typhous ulceration in the ileum. Guy's Hosp. Rep. XXVII. — 35) Geschwind, H., Observation d'un cas de fièvre typhoïde avec infarctus de la rate. Archiv. de méd. mil. No. 24. — 35a) Moore, J. W., Medical report of the Fever Hospital, Cock Street, Dublin. Dublin journ. med. sc. Sept. — 36) Tourdes, E, Muguet primitif de la gorge dans le cours de la fièvre typhoïde. Journ. de méd. de Bruxelles. Janv. — 37) Riberolles, E., Contr. à l'étude des phénomènes nerveux de la fièvre typhoïde. 4. Paris. — 38) Delché, P., Péritonite circonscrite dans la convalescence d'une fièvre typhoïde. Gaz. méd. de Paris. No. 39. — 39) Longuet, J. R., De l'aphasie transitoire de la fièvre typhoïde. Union méd. No. 60—61. — 40) Barlow, Thomas, Case of purpura occurring in the course of typhoid fever. Lancet. April 26. p. 745. (Der Fall betrifft eine 26jährige Frau, bei der am 13. Tage der Krankheit Blutungen aus dem Munde, der Scheide, dem Darm, den Nieren und Purpuraflecke auf der Haut auftraten. Der Fall verlief erst in Folge eines Recidivs tödtlich.) — 41) Nickel, A., Ueber Venenthrombose bei Abdominaltyphus. Inaug.-Diss. Berlin. (Berichtet 3 Fälle von Venenthrombose bei Typhoid und findet nach einer Zusammenstellung einer grösseren Anzahl von Beobachtungen, dass die bei weitem am häufigsten thrombosirte Vene die linke Vena cruralis ist.) — 42) Mygge, Komplikationer fra Blärens og Nyrebäkkenets Side under den typhoide Feber. Hospitalstidende. R. 3. B. 2. p. 417—497. — 43) Holst, L., Ein Fall von gleichzeitigem Typhus abdominalis und exanthematicus, complicirt mit Diphtherie. St Petersb. med. Woch. No. 2. — 44) Finlay, Cases of enteric fever associated with rheumatism. Brit. med. Journ. April 5. p. 666. — 45) v. Ziemssen, Ueber das Typhusrecidiv. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIV. S. 375. — 46) Parisot, P., Rech. sur le pouls, dans le cours, la convalescence et la rechute de la fièvre typhoïde. 8. Paris. — 47) Rosenblath, W., Ueber Typhusrecidive. Inaug.-Diss. Göttingen. (Theilt 13 Fälle von Recidiven nach Typhoid mit.) — 48) Steinthal, S., Ein Beitrag zur Lehre vom Recidiv des Typhus abdominalis mit Berücksichtigung seiner Pathogenese. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXXIV. S. 357. — 49) Weil, E, De la mort subite dans la fièvre typhoïde. Gaz. d. hopit. No. 64. p. 509.

Therapie. 50) Ebstein, W., Die Behandlung des Unterleibstyphus. Wiesbaden. 1885. 47 Ss. — 51) Stintzing, R, Klinische Beobachtungen aus der II. med. Klinik des Prof. v. Ziemssen in München. München. 127 Ss. — 52) Black, J. R., The treatment of typhoid fever. Philad. med. Times. Sept. 20. — 53) Olivieri, R., Si può troncare il corso dell' ileo-tifo? Raccogl. med. 10. Aprile. — 54) Frey, H. D., Can the duration of the course of typhoid fever be lessened? New-York med. record. March 1. — 55) Winternitz, Zur Frage der Typhusbehandlung. Wien. med. Presse. No. 3, 6, 8, 12, 13. (Verf. bricht für die von ihm vielfach empfohlene, bisher aber nicht in verdienter Weise gewürdigte hydrotherapeutische Behandlungsmethode des Typhoid eine Lanze. Er weist nach, dass diese

Methode in der symptomatischen Behandlung der Krankheit mehr leistet, wie jede andere, dass sie die zufriedenstellendsten Resultate liefert und dass nur Vorurtheil die Einbürgerung derselben nicht nur in den Hospitälern, sondern auch in der Privatpraxis verhindert hat.) — 56) Heubner, Ueber die Behandlung des Abdominaltyphus, namentlich über die Wasserbehandlung. Wien. med. Blätt. No. 10. S. 293 u. No. 11. S. 326. — 57) Discussion über die Wasserbehandlung des Typhoids in der Leipziger medicinischen Gesellschaft, Sitzung vom 28. Febr. 1882. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 58) West, S., Remarks upon the treatment of typhoid fever by the cold bath. Med. Times and Gaz. March 8. p. 309. — 59) Coupland, S., On the cold bath treatment of enteric fever. Lancet. Febr. 23. p. 332. March 1. p. 378. (Spricht sich günstig über die hydrotherapeutische Behandlung von Typhoid aus.) — 60) Oser, L., Zur hydriatischen Behandlung des Typhus. Wien. 1885. (Aus „Das Spital der israelitischen Cultusgemeinde Wien seit der Eröffnung, vom 10. April 1873 bis Ende 1883“.) — 61) Welch, F. H., The pyrexia and cold bath treatment of enteric fever. Brit. med. Journ. April 12. p. 714. — 62) Collie, A., The cold bath in enteric fever. Ibid. Dec. 6. p. 1123. — 63) The cold bath treatment of enteric fever. Ibid. Febr. 23. (Discussion in der Medical society of London zwischen Coupland, Bristowe, Taylor.) — 64) Cayley, W., Abstract of remarks on the antipyretic treatment of typhoid fever. Ibid. March 1. (Nimmt die Kaltwasserbehandlung des Typhoids in Schutz.) — 65) Bristowe, J. J., On the cold bath treatment of enteric fever. Lancet. March 1. p. 382. (Theoretische Behandlung der Frage.) — 66) Bettelheim, K., Ein polemischer Beitrag zur Wasserbehandlung des Typhus abdominalis. Wien. med Blätt. No. 14. S. 415. u. No. 15. S. 447. — 67) Affleck, J. O, On the antipyretic treatment of typhoid fever. Brit. med. Journ. May 17. p. 945. — 68) Pécholier, G., De l'action antizymasique de la quinine dans la fièvre typhoïde. Montpellier méd. Déc. — 69) Réal, L., Traitement rationel de la fièvre typhoïde. Union méd. No. 138. (Giebt täglich 15—30 Gramm Bismuth. subnitric.) — 70) Chassagne, A., Contribution à l'étude de traitement de la fièvre typhoïde par le seigle ergoté. Gaz. méd. de Paris. No. 16—20. (2 bis 3 g Secal. cornut. [frisches Präparat!] auf einmal gegeben, ca. 8 Tage lang hintereinander gereicht, wirken bei Typhoid günstig.) — 71) Dinand, E., De l'action du perchlorure de fer dans le traitement de la fièvre typhoïde. Gaz. d. hopit. No. 80. p. 636.

Nicolas (5) hat sich der grossen Mühe unterzogen, die Todesfälle an Typhoid in Neuchâtel von 1801—1882 zusammenzustellen. Die betreffenden Daten sind in den Civilstandsregistern enthalten, welche bis zum Jahre 1854 von den „Hôpitaliers“ gegeführt wurden, d. h. Hospitalsinspectoren; sind die Todesfälle nun zwar nicht von ärztlicher Seite eingetragen, so kann doch, wie Verf. bemerkt, ein erheblicher Anstoss daran nicht genommen werden, da die genannten Beamten vermöge ihrer Stellung im Ganzen richtig orientirt gewesnn sind. Es ist ausserdem zu bemerken, dass bis 1835 Dothienenterie, Fièvre nerveuse etc. als Todesursache angeführt sind, von da an aber regelmässig Fièvre typhoïde. — Bis zum Jahre 1836 starben nun immer nur wenige an Typhoid, von da an aber hob sich die Mortalität sehr beträchtlich, in einzelnen Jahren zu excessiver Höhe. (Zahlen s. im Orig.) Es fällt die Steigerung zusammen mit der Herstellung der Waserversorgung der Stadt aus dem Seyon, der aus dem Val de Ruz kommt; dieses ist, wie Verf. wahrscheinlich zu machen sucht, dauernd ein Krankheitsherd. Verf. sieht danach die eigentliche Quelle der Krankheit im Trinkwasser der Stadt und macht besonders darauf aufmerksam, dass der westlich gelegene Vorort Port-Roulant und ebenso Serrières, die beide nicht an der städtischen Wasserleitung participiren, von Typhoid verschont sind. Er will andere ätiologische Momente nicht generell leugnen, hält aber für den vorliegenden Fall das Wasser für die alleinige Ursache der Krankheit.

Während in der Stadt Genf selbst, die ihr Wasser von der Rhône erhält, vor dem Jahre 1881 nie eine Typhusepidemie auftrat, wurde nach der Mittheilung von Vulliet (6), in diesem Jahre eine solche von 200 Fällen beobachtet, wovon $^2/_3$ auf die Stadt kamen. Auffällig war dabei, dass selbst von der Krankheit Leute befallen wurden, die kein anderes Wasser, als das der Leitung aus der Rhône genossen hatten. Seit dieser Epidemie zeigte sich der Typhus bis zum Januar 1884 nur in der Form der milden Endemie. In diesem Monate traten plötzlich zahlreiche Fälle von gutartiger Diarrhoe auf und 2 Wochen darnach brach eine Typhusepidemie aus, die sich bis Anfang Mai auf ca. 1600 Fälle erstreckte. Bei Nachforschung nach der Entstehung der Epidemie fand V., dass bereits im November und December 1883 in der Vorstadt Pâquis eine Hausepidemie geherrscht, die durch Verunreinigung des Schöpfbrunnens mit Fäcalmassen der benachbarten Abtritte entstanden war. Der die typhösen Dejectionen aus dem inficirten Hause ableitende Abführungscanal stand aber mit dem Schöpfrohr der Rhône in einer derartigen Verbindung, dass die inficirenden Organismen, wenn auch auf Unwegen dem Leitungswasser der Rhône zugeführt werden konnten. Aus der Untersuchung ergab sich also, dass die Hausepidemie in der Vorstadt Pâquis als die Quelle der Epidemie in der Stadt Genf selbst angesehen werden durfte.

[Trier (4) giebt Mittheilungen über eine Typhoidepidemie, die im Juli und August 1884 in zwei begrenzten Vierteln Kopenhagens mit 52 Fällen in dem einen und 26 in dem andern auftrat. Der Ausgangspunkt der Epidemie musste mit dem höchsten Grade von Wahrscheinlichkeit in einer Milcherei des ersten Viertels gesucht werden, indem es sich ergab, dass von den hier angegriffenen Patienten 78,85 pCt. ihre Milch an diesem Orte geholt hatten, und ferner, dass von den Typhuspatienten, die in dem andern, in einem andern Theile der Stadt belegenen, Viertel angemeldet waren, 73,08 pCt. ihre Milch von dem dortigen Ausverkaufe der oben erwähnten Milcherei geholt hatten. Wie die Milch derselben inficirt worden war, liess sich nicht aufklären. Die Fälle, die dieser Epidemie angehörten, zeichneten sich im Ganzen durch grössere Bösartigkeit und Sterblichkeit vor den gleichzeitigen Fällen in anderen Vierteln der Stadt aus.

Joh. Möller (Copenhagen).]

Gaffky (16) berichtet in seiner Abhandlung „zur Aetiologie des Abdominaltyphus“ zunächst fremde und eigene Beobachtungen über das Vorkommen von Bacillen beim Typhoid. Er bestätigt dasselbe nach dem Befunde bei 28 Sectionen, wovon nur in 2 Fällen die Bacillen gänzlich vermisst wurden, während sie sonst durchweg mehr mehr oder minder reichlich in den Peyer'schen Plaques (so lange sie noch nicht ulcerirt waren), in den Mesenterialdrüsen, in der Leber, Milz, den Nieren nachgewiesen werden konnten. (Es ist dies ein wesentlich günstigeres Resultat, als die bisherigen Arbeiten ergeben haben: danach sind die Bacillen nur etwa in der Hälfte der Fälle gefunden worden.) Ein causaler Zusammenhang der Bacillen mit dem Typhoid ist demgemäss kaum noch zu bezweifeln. Dass Verf. sich beim Nachweise der Bacillen einwurfsfreier Methoden bedient, braucht kaum besonders bemerkt zu werden. Die Bacillen sind die Eberth-Koch'schen, färben sich gut mit Methylenblau, sind an den Enden etwas abgestutzt, haben einen Längendurchmesser der etwa $^1/_3$ von dem eines rothen Blutkörperchens ist; ihre Länge verhält sich zur Breite wie 3 : 1. Auf festem Nährboden sind sie gut cultivirbar, zeigen Eigenbewegung; in Nährgelatine wie auf Kartoffeln verbreiten sie sich in characteristischer Weise. Bei Temperaturen von 30—40 °C. findet Sporenbildung statt; bei niedrigeren Temperaturen nicht. Aus Blut und Dejectionen Thyphoidkranker konnten keine Culturen gewonnen werden, da andere Microorganismen überwucherten. — Infectionsversuche an Thieren (Affen) sind bisher nicht gelungen.

Verf. gelangt zu der Ansicht, dass bei der Aetiologie des Typhoids das Trinkswasser die Hauptrolle spiele.

In einem Anhange berichtet Verf. über eine Typhoidepidemie unter Mannschaften des 3. Brandenburgischen Infanterie-Regiments (No. 20) in Wittenberg im Sommer 1882, und kommt auch für diese zu dem Schlusse, dass das Trinkwasser die veranlassende Rolle gespielt habe.

Im Sommer 1881 waren unter der Civilbevölkerung in Wittenberg 9 Todesfälle an Typhoid vorgekommen, unter dem Militär nur vereinzelte Erkrankungsfälle. 1882 kamen in den Monaten Juni und Juli unter dem Militär (im Füsilier-Bataillon) über 90 Erkrankungen an Typhoid vor; davon 60 in der „Zeughauskaserne“, die übrigen unter Mannschaften, die in Bürgerquartieren lagen. Auch für diese macht Verf. als Infectionsherd die Kaserne verantwortlich: denn gerade in den Bürgerquartieren, wo die Soldaten lagen, waren 1881 keine Erkrankungen beim Civil vorgekommen, und in den Quartieren, wo dies der Fall gewesen, erkrankten die Soldaten nicht. Nach sorgfältiger Localinspection ergab sich, das der Brunnen im Kasernenhofe von der Latrine her, welche undicht war, verunreinigt wurde. (Es musste also doch eine specifische Verunreinigung, d. h. durch Typhoidkeime, stattgefunden haben.) Aus diesem Brunnen hatten die Mannschaften theils Wasser zum Trinken geschöpft, theils damit ihre Essgeschirre gereinigt, Bierseidel ausgespült etc. (Unterofficiere erkrankten nur wenige, Officiere garnicht — wohl deshalb, weil diese kein Wasser tranken.) Die Annahme, dass das Wasser dieses Brunnens das inficirende Moment abgab, würde auch für die in Bürgerquartieren liegende Soldaten passen — auch diese mussten ihre Essgeschirre dort reinigen. — Nahrungsmittel als Krankheitsvermittler waren auszuschliessen, da eben nur in dem einen Bataillon Erkrankungen vorkamen, während alle Mannschaften (auch die der andern Bataillone) dieselbe Nahrung bekamen. Auch die Grundluft konnte nicht wohl für die Erkrankungen verantwortlich gemacht werden.

Bacillen liessen sich übrigens im Trinkwasser ebensowenig wie in der Luft, im Boden, im Latrineninhalt nachweisen.

Pfeiffer (17) theilt im Orig. einzusehende Angaben mit, um zu zeigen, dass in manchen Familien einzelne Mitglieder eine ausgesprochene Disposition zur Erkrankung an Typhoid zeigen, andere eine ebenso ausgesprochene Immunität (d. h. sie erkranken nicht, obwohl sie sich unter ganz denselben äusseren Bedingungen wie die Erkrankten befinden, diese event. lange Zeit warten und pflegen etc.). Er selbst ist für letztere ein in der That auffallendes Beispiel: Während des Krieges 1870/71 war er als Arzt in einem Lazareth, wo fast nur Typhoidkranke lagen; auch kamen in dem Orte selbst zahlreiche T.-Erkrankungen vor. Sämmtliche Aerzte ausser ihm erkrankten, er selbst blieb völlig gesund. — Durch genauere genealogische Mittheilungen (s. Orig.) kommt Verf. ferner zu dem Schlusse, dass die Disposition zur Erkrankung an Typhoid „ebensowohl eine hereditäre ist, wie die Disposition zur Infection mit Tuberculose.“

Sollte sich die erhöhte Disposition einzelner Individuen und die Immunität anderer durch weitere Beobachtungen bestätigen, so müsste, folgert Verf. ganz richtig, die Prophylaxe z. Th. darauf basirt werden, indem man beispielsweise zu Pflegern nur „immune“ resp. aus „nicht belasteten Familien“ stammende Individuen nimmt. — Zum Schluss erinnert er an die Möglichkeit, dass die primäre oder durch einmaliges Ueberstehen der Krankheit erworbene Immunität einen sehr einfachen anatomischen Grund haben könne: Spärlichkeit der folliculären Apparate im Dünndarm (resp. Untergang derselben durch frühere Erkrankung), wodurch die Gelegenheit zur Infection vom Darm aus offenbar vermindert werden müsse gegenüber anderen Individuen, die reichliche Peyer'sche Plaques etc. haben.

Unter 66 Fällen von Abdominaltyphus, bei denen Richter (1) die Entstehungsursache nachzuweisen suchte, fand R. 41, die sich die Infection durch den Boden, sei es durch Trinkwasser, sei es durch Einathmung von Bodenluft zuzogen, ferner 20, die die Krankheitskeime im Hospital, durch Bettwäsche etc. aufnahmen, endlich 5 Fälle, bei denen die Art der Ansteckung nicht festgestellt werden konnte.

Garnier (19) hat aus Wasseruntersuchungen, die er an mehreren, durch Abtrittsjauche verunreinigten Brunnen in Nancy angestellt hat, und unter

Berücksichtigung der Erkrankungsfälle, welche in Häusern vorgekommen waren, in welchen das Wasser aus diesen Brunnen zum Trinken benutzt worden war, die Ueberzeugung gewonnen, dass der Genuss eines so verunreinigten Wassers — vorausgesetzt, dass die Abtrittsjauche nicht die Dejecte von Typhoidkranken enthält — niemals Typhoid, sondern nur einfache chronische Darmcatarrhe hervorruft.

Da unter 270 Fällen von Typhus abdominalis, die vom Januar bis October 1883 in Cöln vorkamen, 54 in bessern Stadttheilen gelegene Häuser besonders stark betheiligt waren, die ihre Milch von einem bestimmten, benachbarten Gute bezogen, ferner unter den Erkrankten in den betreffenden Häusern besonders das weibliche Geschlecht, das relativ viel Milch trinkt, vertreten war, endlich auf dem Gute selbst gleichzeitig mehrere ähnliche Erkrankungen unter dem Dienstpersonal auftraten, so erscheint für Auerbach (20) die Annahme berechtigt, dass die Verbreitung des Typhus hier durch die Milch stattgefunden habe. Wodurch die Inficirung der Milch auf dem betreffenden Gute herbeigeführt worden sei, ob durch Spülen der Milchgefässe mit verunreinigtem Brunnenwasser, z. B. durch Typhusstühle oder durch Wäsche von Typhuskranken konnte nicht festgestellt werden.

Laveran (22) erklärt sich unter Anführung zahlreicher fremder und mehrfacher eigener Beobachtungen für „Contagiosität“ des Typhoids, ohne freilich nach des Ref. Ansicht mehr zu beweisen, als dass Typhoid verschleppbar ist, was wohl kaum von Jemand bezweifelt werden dürfte. (Dass in Hospitälern, wo T.-Kranke behandelt werden, andere Kranke, die in denselben Zimmern liegen, und bisweilen auch Wärter an T. erkranken können, ist doch kein Beweis für directe Ansteckung. Ref.)

Holst (43) theilt folgenden sehr beachtenswerthen Fall mit:

Eine 21jährige Studentin, die seit einiger Zeit unwohl ist, über Frost und Hitze, Kopfschmerz, allgemeines Unbehagen klagt, seit dem 17. Sept. 1883 zu Bett liegt, wird am 21. Sept. ins Spital aufgenommen. In den letzten Tagen ist die Temperatur um 40° herum gewesen; es besteht Schnupfen. Bei der Aufnahme: T. 40,9° P. 120, mässige Auftreibung des Leibes, etwas Empfindlichkeit der Cöcalgegend, einige Roseolen. Milzschwellung gering. An den Lungen nichts Abnormes. Verstopfung. Nase trocken, schwer durchgängig. Ord. Ausspülen der Nase. Innerlich Calomel.

Es stellte sich nun Durchfall ein, der bis zum Ende anhielt. Temp. immer um 40°, Puls 130 und mehr; Zunge trocken, Meteorismus und Empfindlichkeit der Cöcalgegend stärker.

26. Sept. Neben den Roseolen zeigt sich ein Exanthem genau wie bei Typhus (exanthematicus). Ueber den beiden Lungen hinten leichte Dämpfung und etwas Rasseln. Bei den Ausspülungen der Nase und des Rachens entleeren sich weissliche Fetzen, z. Th. mit Blutstreifchen. Pat. wird ganz unbesinnlich, das Exanthem tritt in den nächsten Tagen noch deutlicher hervor; am 29. oder 30. Sept. zweifelloses Bild des Flecktyphus. Tod am 2. October. Section. Infiltration des linken unteren Lungenlappens. Herz klein und welk. Wandung beider Ventrikel, besonders des rechten, dünn, gelblich verfärbt. Schleimhaut des Rachens in grosser Ausdehnung, nach vorn weit auf den harten Gaumen reichend, mit diphtherischen Schorfen bedeckt; dieselben sind auch im Oesophagus bis fast hinab zur Cardia zu finden. Lungen und Trachea stark injicirt, aber ohne Schorfe. Leber gross, weich, schlaff, blassgelblich, blutarm; fettige Degeneration bei der microscopischen Untersuchung. Milz gross, derb, blutreich. Nieren gross, blutreich; Rinde verbreitert. Im Darm zahlreiche „Typhusgeschwüre.“

Welch (61) erklärt, dass das Thyphoid in tropischen Gegenden sich in Bezug auf das Verhalten der Temperatur sehr erheblich von dem Verlaufe der Krankheit in Europa unterscheidet, dass das Ansteigen der Temperatur weniger schnell und ungleichmässiger erfolgt, dass innerhalb eines Tages sehr erhebliche Temperaturschwankungen vorkommen u. s. w. und dass daher keineswegs, wie in Europa, aus dem Temperaturgange die Diagnose der Krankheit in Indien gestellt werden kann. — Kalte Bäder zur Herabsetzung hoher Temperaturen hält er für nicht ganz unbedenklich; er zieht Einwickelungen in kalte Tücher, in milderen Fällen kalte Waschungen mit einem Schwamme vor.

Barrs (31) berichtet über zwei Fälle von Typhoid, in welchen im Verlaufe der Krankheit eitrige Ohrspeicheldrüsen-Entzündung auftrat.

In dem ersten, schweren Falle, der eine 25jährige Frau betraf, zeigte sich am 20. Tage der Krankheit bei sehr hoher Temperatur (103° 5 F.) Schwellung der Drüse auf beiden Seiten, die in den folgenden beiden Tagen einen enormen Umfang erreichte; der Tod trat am 24. Tage der Krankheit ein. Die Necropsie ergab: die Drüse stark hyperämisch, ödematös und durchweg eitrig infiltrirt. — In dem zweiten Falle, der günstig verlief, trat die Schwellung beiderseitig erst in der 4. Krankheitswoche auf, erreichte ebenfalls einen bedeutenden Umfang, kam jedoch auf der einen Seite zur Resorption, während auf der anderen dem Eiter durch Incision Abfluss verschafft werden musste.

Von Autoren, die ausdrücklich über das Vorkommen von Erysipelas im Verlaufe des Typhoids statistisch berichten, hat Gérente (28) 3910 Fälle zusammengestellt und die Complication 64 Mal verzeichnet gefunden. Das Erysipelas kann zwar zu jeder Zeit des Krankheitsverlaufes auftreten, findet sich aber weitaus am häufigsten im letzten Stadium und in der Reconvalescenz (nach dem 21. Tage). Locale und allgemeine Symptome sind oft nicht so stark ausgeprägt wie beim „primären“ Erysipelas, doch ist das Hinzutreten der Krankheit zum Typhoid ein sehr ernstes Symptom — fast die Hälfte der Fälle stirbt. Eine besondere Beziehung beider Processe zu einander lässt sich nicht constatiren — es ist ein einfaches Zusammenkommen; wahrscheinlich wirkt die durchs Typhoid herbeigeführte Schwächung des Körpers begünstigend.

Bei einem 18jährigen an Typhoid verstorbenen Mädchen fand Mazzotti (30) neben ausgedehnter fibrinöser Bronchitis im Pylorustheil des Magens und im Scheidengewölbe mehrere rundliche Geschwüre, die Verf. als specifisch-typhöse deutet. Der sehr interessante Befund ist leider etwas kurz beschrieben.

Der Bericht von Moore (35a) giebt hauptsächlich statistische Daten. Von Interesse sind Beobachtungen

über das zahlreiche Auftreten croupöser Pneumonien in Strassen resp. Häusern, die gleichzeitig auch viele Fälle von Typhoid ins Hospital lieferten; Verf. führt namentlich dieses ausser anderen schon bekannten Momenten für die nahe Verwandtschaft beider Affectionen an.

[Mygge (42) hat in 72 Fällen von typhoidem Fieber den Harn genau untersucht und in 18 Fällen Symptome eines Leidens der Schleimhaut des Harnapparates gefunden. 11 Mal war die Affection sehr unbedeutend, 7 Mal von längerer Dauer und grösserer Intensität.

Bisweilen kann das Leiden durch unvorsichtige Catheterisation verursacht gewesen sein, in den meisten Fällen wurde aber Pus im Harne gefunden, ohne dass Catheterismus vorgenommen war, und in diesen muss der Catarrh somit als eine Localisation des typhoiden Allgemeinleidens aufgefasst werden; in einzelnen Fällen war der Catarrh der Blase von Irritation der Peritonealbekleidung dieser durch Entzündungen der naheliegenden Organe verursacht.

Subjective Symptome sind nur bei den schweren Fällen beobachtet und die etwas apathischen Kranken werden dadurch wenig belästigt; in den leichteren Fällen ist die Diagnose nur mit dem Microscop zu stellen, in den schwereren wird der Harn alkalisch, trübe und giebt einen starken Bodensatz von Puscellen, Epithel, Bacterien etc.

Die Prognose ist gewöhnlich gut, nur sehr selten wird die Krankheit chronisch.

Kalte Bäder wirken nach Verf. schädlich auf den Verlauf des Catarrhs ein, laue dagegen eher günstig.

Die Behandlung muss exspectativ sein, nur Mittel zum innerlichen Gebrauch, wie Acidum boricum, Chloras kalicus und dergleichen dürfen gegeben werden; die Ausspülung der Blase soll für die chronischen Fälle aufgespart werden und besonders sind die Heberapparate zu vermeiden, da sie oft Quelle einer neuen Infection werden. **F. Levison** (Kopenhagen).]

Longuet (39) hat unter Zusammenstellung der Beobachtungen, die über Aphasie im Verlauf des Typhoids mitgetheilt sind, die allgemeinen Verhältnisse dieser Affection studirt. Es ergiebt sich daraus zunächst, dass die überwiegende Mehrzahl der Fälle Kinder im Alter von ca. 10 Jahren betrifft; Knaben werden doppelt so häufig als Mädchen befallen. Die Aphasie tritt meistens früher ein, als die öfter im Anschluss an Typhoid beobachteten Lähmungen, mitunter schon in der ersten Krankheitswoche. In der Regel ist die Aphasie das einzige local-cerebrale Symptom, kommt aber bisweilen auch neben Lähmungen (Monoplegien, Hemiplegien) vor. Die Aphasie ist weitaus am häufigsten eine motorische (ataktische); sie tritt fast nur bei schweren Fällen von Typhoid auf, bedingt aber an sich keine schlechte Prognose, eher scheint das Gegentheil der Fall. Sie dauert im Mittel 3 Wochen und verschwindet mitunter plötzlich. Als anatomische Grundlage ist eine Herderkrankung des Gehirns wohl kaum anzunehmen; wahrscheinlich ist die Aphasie „reflectorischer“ Natur oder bedingt durch Circulationsstörungen u. dergl.

Zu der Untersuchung über die Recidive des Typhus abdominalis benutzte Steinthal (48) 539 Typhuskranke, die im Leipziger Jacobshospital vom Jahre 1877—81 zur Behandlung kamen. Unter diesen Fällen befanden sich 45 mit einem, nur ein Fall mit zwei Recidiven. Das Resultat der Untersuchung fasst S. dahin zusammen, dass die Typhusrückfälle viel seltener, als allgemein angenommen wird, zu beobachten, dass als sicherstes Criterium des Recidivs der staffelförmige Beginn der Fiebercurve, als demnächst wichtigstes Symptom die Roseola zu betrachten, dass endlich der Milztumor, die Darmerscheinungen, die Dicrotie des Pulses, sowie die Bronchitis gegenüber den beiden zuerst genannten Symptomen von geringerer Bedeutung seien. Da die Anlage zum Recidiv in der Natur des Ileotyphus enthalten, so können weder gewisse Arzneimittel, noch strenge Diät den Ausbruch des Rückfalls verhindern, wohl aber Diätfehler oder psychische Erregungen in manchen Fällen den Beginn des Recidivs beeinflussen.

Im Anschluss an die von S. über das Typhusrecidiv veröffentlichte Arbeit bespricht v. Ziemssen (45) seine in München über dieselbe Erkrankung gemachten Beobachtungen. Danach hält er die Roseola und den Milztumor für wichtigere Symptome des Rückfalls, als den staffelförmigen Beginn der Temperaturcurven, empfiehlt jedoch, um eine Einigung in der Beurtheilung der Typhusrecidive für die fernere Statistik herbeizuführen, den staffelförmigen Anfang der Fiebercurve, die Roseola und den Milztumor als Hauptsymptome von gleicher Bedeutung anzusehen und nur bei Anwesenheit von mindestens zweien dieser Symptome die Diagnose auf ein Recidiv zu stellen, vorausgesetzt, dass die übrigen Zeichen, insbesondere das Verhalten des Darmcanals und der Respirationsorgane dafür sprächen. Im Widerspruch mit Steinthal behauptet v. Z., dass nach seinen Erfahrungen das Typhusrecidiv jetzt häufiger, als allgemein angenommen wird, zu beobachten und der Ausbruch desselben in manchen Fällen unter der Einwirkung gewisser antiparasitärer Mittel, wie z. B. des Chinin, zu verhindern sei.

Da Weil (49) auf Grund seiner in Troyes gemachten Beobachtungen über die plötzlichen Todesfälle bei Typhus abdominalis als wesentliche Ursache derselben die Hirnanämie betrachtet, so empfiehlt er bei der Behandlung von Typhuskranken bis weit in das Reconvalescenzstadium hinein die strenge Innehaltung der horizontalen Lage, da durch dieselbe am Leichtesten die Entstehung der cerebralen Anämie verhindert werden kann.

Ebstein (50) bespricht in einer kleinen Schrift, welche im Wesentlichen die Gedanken eines auf der Magdeburger Naturforscher-Versammlung gehaltenen Vortrages wiedergiebt, die Behandlung des Typhoids und plaidirt für ein möglichst sorgfältig individualisirendes Verfahren. Die Basis geben ihm

speciell 235 in Göttingen während eines Zeitraums von 7 $^1/_2$ Jahren behandelte Fälle von Typhoid, wovon 13 starben; doch sind wegen Complication mit anderen schweren Leiden (z. B. Diabetes) 3 Fälle ausschliessen, so dass die Mortalität sich auf 10 Fälle = 4,2 pCt. erniedrigen würde. Im Ganzen hat E. gefunden, dass das Typhoid in Göttingen milder verlief, als er es früher in Breslau gesehen hat; doch ist nicht ausser Acht zu lassen, dass man in der letzten Zeit überhaupt ein Milderwerden des Typhoids vielfach constatirt hat.

Was nun die Art der Behandlung betrifft, so ist dieselbe wie gesagt möglichst individuell und für den einzelnen Fall angepasst. Es wird auf scrupulöse Reinhaltung des ganzen Körpers, der Mund- und Nasenhöhle etc. gesehen, für gute Lagerung, Ernährung (ausreichend und mit rationeller Auswahl; während der Fieberzeit im Allgemeinen nur flüssige Sachen, gelegentlich aber auch geschabtes Fleisch u. dgl.) und Getränk Sorge getragen. Stets wurde Salzsäure oder ein Chinadecoct mit Salzsäure, ferner immer von vorn herein Wein verabfolgt. Anderweitige Proceduren, so namentlich Bäder, erwiesen sich dabei so gut wie immer als unnöthig. E. will damit keineswegs den Werth der Bäder herabsetzen, die er für das kräftigste Stimulans erklärt; nur hält er es für falsch, sie in jedem Falle anzuwenden und erklärt namentlich das schablonenmässige Baden, sobald die Temperatur 39,5 ^{0} erreicht, für verwerflich. Die Temperaturerhöhung an sich hält er beim Typhoid keineswegs für massgebend; für wichtiger erklärt er Störungen von Seiten des Nervensystems und der Circulationsorgane (Herzschwäche). Nur excessive Temperatursteigerungen sind schon an sich bedenklich.

Schultz (27) berichtet über seine therapeutischen Erfahrungen, die er mit dem Kairin an 21 Fällen von Typhus abdominalis zu machen Gelegenheit hatte. Dieselben betrafen 12 männliche und 9 weibliche Kranke, von denen kein Fall letal endete. Das neue Mittel wurde in Dosen von 0,25—0,5 stündlich verabfolgt und die Temperatur stündlich bestimmt. Die wichtigsten hierbei gewonnenen Resultate waren kurz folgende: das Kairin ist als ein sehr bedeutendes Antipyreticum zu betrachten, kommt um so intensiver zur Wirkung, je geringer das Körpervolum, wird aber in der Nachhaltigkeit der Wirkung vom Chinin wesentlich übertroffen. Wenn auch Intoxicationserscheinungen fehlen, so treten doch oft bedenkliche Nebenwirkungen auf, die sich in starken Frösten und profusen, schwächenden Schweissen äussern. Während der Kairinbehandlung sind die Kranken anhaltend ärztlich zu überwachen, daher die Anwendung des Mittels in der Privatpraxis sehr schwierig sein dürfte. Ohne specifischen Einfluss auf den Typhus abdominalis scheint das Kairin den Krankheitsverlauf sogar zu verzögern und besonders auf die Entwickelung von Recidiven günstig zu wirken. S. sieht sich daher veranlasst, der combinirten Anwendung von Bädern und Chinin beim Ileotyphus den Vorzug vor der Kairinbehandlung zu geben. — Im Anschluss an diese Mittheilungen beschreibt S. einen interessanten, nicht mit Kairin behandelten Fall von Ileotyphus, der eine 25jährige, im 7. Monat schwangere Primipara betraf, die am Ende der zweiten Woche das Bild einer über die Brust und die Extremitäten verbreiteten echten tropho-neurotischen, symmetrischen Gangrän darbot und vollständig geheilt wurde.

Aus dem Bericht von Stintzing (51) über die Ziemssen'sche Klinik in München ist bezüglich der acuten Infectionskrankheiten von besonderem Interesse die jetzt daselbst geübte Behandlung des Typhoids. Alle 2—3 Stunden, sobald die Temperatur über 39,5 ^{0} steigt, werden Bäder gegeben „von einer Temperatur, wie sie das Wasser von selbst im Zimmer annimmt“ (ca 15 ^{0} R.); jedes Bad dauert 15 Minuten. Die Kranken werden im Bade immer bespült. Bei bestehender oder drohender Herzschwäche werden Bäder von 22—25 ^{0} R. angewandt. Vor und nach jedem Bade werden Alcoholica gereicht. Bewirken die Bäder nicht genügende Temperaturerniedrigung, so werden Antipyretica gegeben, am liebsten Chinin in Dosen von 1—2 g jeden zweiten Tag.

Oser (60) bespricht die im jüdischen Spital in Wien während der Zeit von 1873—83 behandelten 127 Fälle von Typhoid und 28 Fälle von Typhus (exanthematicus) mit Rücksicht auf die Erfolge der Wasserbehandlung. Von den 28 Typhusfällen starb 1, von den 127 Typhoidfällen 9; doch schwankte die Mortalität in den einzelnen Jahren zwischen 14 pCt. und Null (während der letzten 5 Jahre). Nach O. ist es nicht nöthig „die Nützlichkeit der hydriatischen Behandlung von Typhuskranken durch neue Facten zu beweisen, hierzu braucht es keiner neuen Beweise“, sondern man kann „den practischen Werth der Einrichtungen eines Spitals einigermassen richtig nach den Erfolgen der Typhusbehandlung beurtheilen.“

Als Grundsatz bei der Wasserbehandlung hat O. befolgt, jede höhere Temperatur als 39 ^{0} durch Abkühlung zu bekämpfen; von 39,5 ^{0} aufwärts wurden meist Bäder angewandt, unter 39 ^{0} nasse Einwicklungen, so lange wiederholt, bis die Temperatur herabgesetzt war. In der Regel wurden 3-stündliche Temperaturmessungen gemacht und erforderlichen Falles Bäder gegeben, von 22—24 ^{0}C., event. allmälig etwas abgekühlt. „Bei kühler Peripherie mit blasser contrahirter Haut werden in der Regel zwei Einpackungen dem Bade vorausgeschickt und während derselben die Haut frottirt, bis sie sich hyperämisch und warm zeigt; erst dann wird der Kranke ins Bad gesetzt“. Vor und nach dem Bade erhalten die Kranken meistens Wein. Die Ernährung besteht vorwiegend aus Milch und Suppen. Bei hartnäckigem Fiebern erhalten die Kranken jeden zweiten Tag 1 bis 1 $^1/_2$ g Chinin vor der höchsten Exacerbation.

In der Discussion (57), welche auf den Vortrag von Strümpell über die Behandlung des Typhoids folgte, weist Heubner darauf hin, dass die Wasserbehandlung nicht bloss als wärmeentziehende wirke, sondern vor allen Dingen auch einen mächtig erregenden Einfluss auf das Nervensystem entfalte und dass

namentlich die herabgesetzte Reflexerregbarkeit kräftig angeregt werde. Dadurch werden tiefe Athemzüge ausgelöst, dem Entstehen von Pneumonie vorgebeugt, etwaiger Decubitus verhindert („Tonisirung der Gefässnerven"), Herzschwäche vermieden u. s. w. Es soll damit nicht gesagt sein, dass die temperaturherabsetzende Wirkung der Bäder gleichgültig sei — sie ist nur nicht die Hauptsache, und man darf das Thermometer nicht als allein massgebenden oder gar einzigen Wegweiser ansehen — man muss vielmehr sorgfältig individualisiren. So z. B. ist es viel nützlicher, wenn der Kranke schläft, als ihn behufs eines Bades zu wecken. Dass die Temperatur nicht den einzigen Massstab bildet, sieht man besonders an Kranken, die nie abnorm hohe Temperaturen haben — auch hier wirken Bäder vorzüglich, nur darf man nicht kalte Bäder geben, sondern lauwarme mit kalten Uebergiessungen. Es empfehlen sich dieselben auch bei alten und angegriffenen Leuten. Kräftige, jugendliche Individuen vertragen Bäder bis zu 16° R. herab von 15—20 Minuten Dauer; 4—6 Bäder pro Tag genügen fast stets. Zwischen den Bädern werden kalte Compressen über Brust und Bauch gelegt, sofern dies den Kranken nicht unangenehm ist. — Bahrdt empfiehlt bei Kindern nur kurz andauernde Bäder anzuwenden, und zwar nie länger als 6 Minuten. — Weigert bemerkt, dass er hypostatische Pneumonien bei Typhoid nie gesehen habe, die Pneumonien seien stets lobulär und confluiren oft an den Rändern; sie seien als Verschluckungspneumonien zu deuten.

Bettelheim (66) tritt gegen die von Heubner vertretene Ansicht über die Wirkung und Art der Wasserbehandlung beim Typhus abdominalis auf, räth dieselbe nur in der von Brandt empfohlenen und erprobten Weise anzuwenden und empfiehlt insbesondere als Massstab für die Nothwendigkeit der Wasserbehandlung lediglich die Höhe der Körpertemperatur zu betrachten.

West (58) gelangt aus einer statistisch-kritischen Untersuchung der Frage nach der Zweckmässigkeit des hydrotherapeutischen Verfahrens bei Typhoid zu folgenden Schlüssen: 1. Die Anwendung dieser Behandlungsmethode in allen Fällen der genannten Krankheit beruht auf einer, wie es scheint, einseitigen Auffassung des Fieberprocesses. 2. Die Frage kann auf dem Wege der statistischen Forschung nicht in zufriedenstellender Weise gelöst werden. 3. Es lässt sich nicht in Abrede stellen, dass bei sehr hohen Fiebertemperaturen das kalte Bad die werthvollste aller bekannten Behandlungsmethoden ist, in weniger schweren Fällen aber verdient dieselbe keinen Vorzug vor manchen anderen antipyretischen Heilmitteln. 4. Der Erfolg der hydrotherapeutischen Behandlung hängt wesentlich von dem klinischen Tacte des Arztes bezw. der richtigen Beurtheilung der Verhältnisse ab, unter welchen die Anwendung des Mittels indicirt ist.

Dinand (71) wandte in mehreren Fällen von Typhus abdominalis am Ende der zweiten Woche Liq. ferr. sesquichlor. mit günstigem Erfolge an. Er räth das Mittel Kindern in flüssiger, Erwachsenen in Pulverform, und zwar zunächst Morgens und Abends eine Pille, die 4 Tropf. Liq. ferr. sesquichlor. enthält, zu verabreichen, allmälig aber mit der Zahl der Pillen bis auf 6 pro Tag zu steigen.

C. Exanthematischer Typhus.

1) Thomsen, A., Typhusepidemien paa Nöreebro. Hospitalstidende. R. 3. Bd. 2. p. 891, 961. — 2) Koren, Exantematisk tyfus. Norsk Magazin for Lägevid. R 3. Bd. 13. p. 282. — 3) Horwitz, L. N., Typhus fever, as it occurred in an epidemic at the Philadelphia Hospital, with a condensed report of 19 cases. New-York med. record. Sept. 27. (Hält für eins der constantesten und darum diagnostisch wichtigsten Symptome die Hyperästhesie der Muskeln und Knochen; das Exanthem sei bei Weitem nicht so characteristisch.) — 4) Mott, A. R., The diagnosis of typhus fever. Amer. journ. med. sc. April. — 5) Cook, A. H., Case of sporadic typhus, with high temperature, complicated with ulcerative endocarditis. Lancet. Octbr. 18. p. 676. (Der Fall hat nur wegen der diagnostischen Schwierigkeiten während des Krankheitsverlaufes Interesse.)

D. Rückfallfieber und biliöses Typhoid.

1) Huff, Alb., Ueb. Febris recurrens. Nach Beob. in der Epidemie 1883—84. zu Riga. gr 8. Mit 1 Curventaf. Dorpat. — 2) Engel, F., Spirochaete Obermeieri constatirt in Aegypten. Typhus exanthematicus ebendas. Berl. kl Wochenschr. No. 47. — 3) Senetz, M. K., Ein Beitrag zur Lehre von dem Vorausbestimmen der Anfälle bei Febris recurrens. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 24—25. — 4) Treymann, M., Zahlreiche Leberabscesse, im Verlauf des Typhus recurrens entstanden. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 21—22. — 5) Jaksch, R, v. Drei Fälle von Typhus recurrens. Wiener med. Wochenschr. No. 5. S. 121, No. 6. S. 159, No. 7. S. 185. — 6) Albrecht, R., Zwei weitere Fälle von Recurrens beim Foetus. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 14. — 7) Dimmer, F., Ein Fall von Erkrankung des Auges nach Febris recurrens. Wiener med. Wochenschr. No. 12. S. 336 u. No. 13. S. 373. — 8) Lübimoff, N., Ueber die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei Typhus biliosus. Virch. Arch. Bd. 98. S. 160. — 9) Treymann, M., Typhus recurrens mit Icterus u. Hämaturie. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 25.

Albrecht (6) berichtet über zwei Fälle von Frühgeburt Recurrens kranker Frauen im 8. Monat; im ersten Falle kam das Kind lebend zur Welt, starb aber bald, im Blute fanden sich Spirillen; im zweiten Falle wurde das Kind todt geboren, hatte eine stark vergrösserte Milz, keine Spirillen im Blute. Vf. erörtert die Frage, ob das Kind gleichzeitig mit der Mutter oder erst von dieser aus inficirt werde, also eigentlich später erkranke; er hält Letzteres für das Wahrscheinlichere.

Senetz (3) hat durch genaue Analyse der Temperatur-, Puls- und Körpergewichts-Curven und Harntabellen bei Recurrens (40 Fälle eigener Beobachtung, wovon 3 ganz ausführlich mitgetheilt werden) einige Sätze gefunden, die sich für das Vorherbestimmen der Anfälle resp. des Aufhörens derselben verwerthen lassen. — Viel empfindlicher als das Thermometer zeigt sich die Herzthätigkeit: steigt die Pulsfrequenz bei normal bleibender Temperatur beträchtlich, so ist für den nächsten Tag ein neuer Anfall zu erwarten; fällt umgekehrt die Puls-

frequenz bei noch hoher Temperatur, so spricht dies für bevorstehende Krisis. — Ziemlich parallel geht auch das Körpergewicht und die Quantität der festen Harnbestandtheile. Das Körpergewicht fällt während der Anfälle stetig; tritt eine plötzliche Unterbrechung in diesem Abfall ein, so ist die Krisis zu erwarten. (Das Körpergewicht muss natürlich jeden Tag bestimmt werden.) Schwankungen in der Quantität der festen Harnbestandtheile zeigen eine bevorstehende Schwankung der Temperatur an, und zwar bedeutet eine Vermehrung der Harnsalze eine Steigerung der Temperatur. Genaues über alle diese Verhältnisse ist im Orig. nachzusehen. — Verf. macht ferner darauf aufmerksam, dass hart vor der Krisis relativ oft sehr bedeutende Steigerungen der Pulsfrequenz, Durchfall und Erbrechen beobachtet wurden. Von Interesse ist endlich die Bemerkung, dass im Winter 1883/84 die im Alexander-Stadt-Baracken-Hospital in Petersburg, aus welchem obige Beobachtungen stammen, die Recurrens Fälle, auch wenn sie schwer waren, nur sehr wenige Spirillen im Blute zeigten „1 oder 2 im Gesichtsfelde“, während noch im Jahre 1882/83 dieselben sehr reichlich gefunden wurden. „Vielleicht steht dieses Factum in irgend welcher Beziehung zu dem Umstande, dass die Recurrensepidemie in Petersburg jetzt im Schwinden begriffen ist.“

Von den drei von Jaksch (5) beobachteten Recurrensfällen zeigte der erste einen normal verlaufenden Typus, der zweite war durch die grosse Zahl der Relapse, ferner durch die Höhe der Fiebertemperaturen, endlich durch die Zahl der abortiven Fieberanfälle ausgezeichnet. Die dritte Kranke, welche sich im Spital selbst durch Ansteckung die Krankheit zuzog, hatte zwar nur zwei Relapse, aber nach dem zweiten stellte sich eine bei Recurrens nicht häufige Complication, nämlich eine Ophthalmie ein, die jedoch einen günstigen Verlauf nahm. Da J. im Blute der beobachteten Fälle die Spirillen während der Fieberperiode, aber während der fieberfreien Zeit, sowie einige Stunden vor dem Fieberanfall und im Beginn desselben zahlreiche Diplococcen oder diplococcenähnliche Bildungen fand, so glaubt er, dass diese Gebilde mit den Recurrensspirillen in einem nähern Zusammenhange stehen.

Lübimoff (8) hatte im Jahre 1880 Gelegenheit, in Kasan 24 Fälle von Typhus biliosus post mortem zu untersuchen. In 22 Fällen erstreckte sich die Untersuchung auf alle wichtigen Organe, nur in 2 allein auf die Milz. Dieselbe zeigte sich in allen Fällen als das am meisten betheiligte Organ. Abgesehen von auffälliger Vergrösserung fanden sich in derselben kleine Herde, die durch Confluenz an einzelnen Stellen die Grösse eines Pfefferkorns erreichten, z. Th. Infarcte, nur in einem Falle Abscesse. Weniger ausgesprochene Veränderungen liessen sich an der Leber, den Nieren und dem Herzen nachweisen. Gewöhnlich parenchymatöse Entzündung der Leber, nur zweimal fanden sich darin Abscesse. Ebenso liessen sich auch in der Rindenschicht und den Markkegeln der entzündeten Nieren Abscesse microscopisch feststellen. Fettige Degeneration des Herzmuskels. Anfüllung der Blutgefässe mit Micrococcen. Ferner fanden sich einmal Abscesse in der rechten Grosshirnhemisphäre und dem rechten Corpus striatum, in fast allen Fällen parenchymatöse Veränderungen der Nervenelemente des Gehirns und Rückenmarks. Neben punktförmigen Hämorrhagien in der Schleimhaut des Darmcanals wurden auch kleine hämorrhagische Herde im Knochenmark nachgewiesen. Die kleinen Herde in der Milz hält L. für Lymphome entzündlichen Characters und sieht als Ursache dazu die in den Malpighischen Körperchen gefundenen Spirillen an. Die Abscesse in der Milz führt er auf septischen Zerfall der Infarcte durch Micrococcen, in den übrigen Organen auf Metastasen zurück, betrachtet überhaupt die Abscesse nicht als dem Typhus biliosus zugehörige Erscheinungen, sondern nur als Ausdruck einer pyämischen Infection und hält endlich den Typhus biliosus und die Recurrens für sehr nahe verwandte Krankheitsprocesse, da ihm, abgesehen von anderen Gründen, auch der Nachweis von Spirillen im Blute beim Typhus biliosus gelang.

XI. Hitzschlag (Insolation. Coup de chaleur).

1) Williams, J. A., Notes on three fatal cases of heat fever (heat-apoplexy) with remarks, Lancet. July 26. p. 142. — 2) O'Dwyer, T. F., Cases of sunstroke with high bodily temperature. Lancet. July 16. (3 Fälle von enormer Steigerung der Körpertemperatur nach Insolation — über 42 resp. 43° C. in der Achselhöhle! Günstiger Ausgang nach kühlen Bädern, Eis auf den Kopf, Excitantien. Die Fälle betrafen englische Soldaten in Aegypten.)

Williams (1) berichtet über 3 Fälle von Hitzschlag, welche Eingeborene der Küste von Zanzibar betrafen, die wegen Verbrechen in einen dunkeln, engen, ganz unventilirten Raum während 3 Tagen bei einer Temperatur von 32° C. (im Schatten) eingekerkert gewesen waren. W. schätzt die Temperatur in dem Kerker auf mindestens 45° C., übrigens konnte er denselben wegen des furchtbaren Gestankes, der ihm entgegendrang, nicht betreten und die Luft war mit Feuchtigkeit so gesättigt, dass man an Londoner Nebel erinnert wurde. — Die Autopsie in einem dieser Fälle ergab: Starke Füllung der Hirnsinus und der Meningealgefässe mit flüssigem Blute, in den Ventrikeln geringer Serumgehalt, das Hirn normal, der linke Herzventrikel fest contrahirt und leer, die rechte Herzhälfte und die grossen Venen mit dunklem, flüssigem Blute strotzend gefüllt, die Lungen leicht hyperämisch, die übrigen Organe normal. — Bezüglich der Pathogenese schliesst sich W. der Ansicht an, dass in Folge des übermässig erhitzten Blutes Störungen in dem Central-Nervensystem hervorgerufen werden, welche sich auf das vasomotorische System reflectiren, zuerst intensive Reizung und schliesslich Erschöpfung herbeiführen.

Acute Exantheme

bearbeitet von

Oberstabsarzt Dr. MAX BURCHARDT in Berlin.

I. Acute Exantheme im Allgemeinen.

a. Statistik und Epidemiologisches.

Lotz, Bericht über die ansteckenden Krankheiten im Stadtbezirk Basel im Jahre 1883.

Nach Lotz sind im Berichtsjahre 444 Fälle von Scharlach, 34 tödtlich, 43 von Masern, 1 tödtlich, 77 von Rötheln, 147 von Windpocken und 138 von Rose, 6 tödtlich, im Stadtbezirk Basel angemeldet. Dem Alter und dem Geschlecht nach vertheilen sich diese Erkrankungen wie folgt:

	Unter 1 Jahr		1—2 Jahr		2—5 Jahr		5—10 Jahr		10—15 Jahr		15—20 Jahr		20—30 Jahr		30—40 Jahr		40—50 Jahr		50—60 Jahr		60—70 Jahr		70—80 Jahr		80 Jahr und darüber		Summe:	
	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w	m	w
Scharlach ..	6	3	13	17	80	69	73	87	23	23	3	11	5	18	2	7	1	3									206	238
Masern	2			3	5	6	6	6	3	5	2	1	1	2		1											19	24
Rötheln		3	1	4	8	15	11	26	1	5		1		1		1											21	56
Windpocken	10	6	4	7	34	31	19	34	1				1														69	78
Rose.......	3	2	1		1	2	1	4	6	5	5	9	13	15	5	13	6	16	3	15	4	5	1	2		1	49	89

Scharlachfieber wies gegen das Jahr 1882, das mit 508 Erkrankungen und 53 Todesfällen eine bisher nicht erreichte Höhe der Scharlach Morbidität und -Mortalität gebracht hatte, einen erheblichen Rückgang auf. Die 9 unter 1 Jahr alten Scharlachkinder waren immerhin über 6 Monate alt. Bei den 34 Todesfällen war 13 Mal Diphtherie, darunter 2 Mal auch Nephritis, vorhanden gewesen, 1 Mal Pneumonie, 1 Mal Nephritis und Pneumonie, 6 Mal Nephritis, 2 Mal Meningitis, je 1 Mal Bronchitis purulenta, Peritonitis, Convulsionen, Icterus, Ausgang in Phthise. Die Masern sind nach der ausgedehnten Endemie des Jahres 1881 in den 2 folgenden Jahren nur vereinzelt aufgetreten. Im Berichtsjahre liess sich in 4 Fällen Infection ausserhalb Basels nachweisen. Rötheln nahmen durchweg einen milden Verlauf. Auffallend ist das starke Ueberwiegen des weiblichen Geschlechts (72,7 pCt.) unter den Erkrankten. Pocken kamen zum ersten Mal seit 1878 gar nicht vor. Mehr als die Hälfte der 147 Varicellenerkrankungen fällt auf die 3 Wintermonate. Nur zwei der Erkrankten waren über 10 Jahre alt. Die Incubationszeit ist 2 Mal zu 13 Tagen, 1 Mal zu 14, 1 Mal zu 18 Tagen angegeben. 1 Mal trat Scharlach neben schon bestehenden Varicellen auf. Von den 138 Erkrankungen an Rose betrafen 107 den Kopf (1 Todesfall), 31 den übrigen Körper (5 Todesfälle). Das tödtlich verlaufene Kopferysipel betraf einen Alcoholiker. Wiederholt erkrankte an Rose ein Mädchen (im Mai und im October Wundrose des Oberschenkels), eine 47jährige Frau (im März und im Mai Gesichtsrose), eine 49jährige Frau (am 9. August Rose am Oberschenkel, am 6. November im Gesicht). Eine 27jährige Kranke, die am 9. April und 12. Juni von Gesichtsrose befallen wurde, gab an, die Krankheit oft beim Eintritt der Regel zu bekommen. Ein 16jähriges Mädchen erkrankte zum 4. Mal an Gesichtsrose. Am 23. April erkrankte ein Mann an Rose des Unterschenkels, trotz sofortiger Trennung der 13jährige Sohn am 30. April an Gesichtsrose. Im Kinderhospital traten vom 22. bis 27. April 3 Fälle von Wundrose auf.

[Johannessen, Observationer under en godt afgränset Skarlageus feberepidemi 1883—1884. Nordiskt medicinskt Arkiv. Bd. XVI. No. 12.

Der Verf. beschreibt eine scharf begrenzte Scharlachepidemie, die im Herbste und Winter 1883—84 im Lommethal, einem Thale in dem südlichen Norwegen von geringer Ausdehnung und mit wenigem Verkehr mit der Umwelt, vorfiel. Dieses Thal hatte nach einer zu Anfang der Epidemie stattgefundenen Volkszählung 533 Einwohner, nämlich 266 männlichen und 267 weiblichen Geschlechtes, von denen 215 Kinder (d. h. unter 15 Jahren) 318 Erwachsene (d. h. über 15 Jahren) waren. Von den Kindern hatten 30 früher den Scharlach überstanden; von den Erwachsenen war dasselbe, wie man wusste, bei 14 der Fall gewesen, wahrscheinlich ist die Zahl jedoch etwas grösser gewesen. Im Ganzen wurden während der Epidemie 1883—84 68 von der Krankheit ergriffen (darunter auch Fälle von scarlatinöser Angina ohne Exanthem mitgerechnet), d. h. 12,8 pCt. der ganzen Einwohnerzahl, oder wenn man die Zahl derer, die nachweislich die Krankheit früher durchgemacht hatten, davon abrechnet, 13,9 pCt. (von 185 Kindern 52 = 28,1 pCt., von 314 Erwachsenen 16 = 5,1 pCt.). Bei Berechnung des Verhältnisses zwischen den allein in den angesteckten Häusern wohnenden Individuen, die die Krankheit nicht früher gehabt hatten (72 Kinder und 88 Erwachsene) und den Ergriffenen, zeigten sich von den Kindern 72,2 pCt. ergriffen, während 27,8 pCt. frei ausgingen; von den Erwachsenen 17,8 pCt. ergriffen, während 82,2 pCt. nicht erkrankten. — Von sämmtlichen 68 Ergriffenen starben 7, d. h. 10,3 pCt., alle in einem Alter von 1—10 Jahren. Von diesen waren 5 zwischen 1—5 Jahr, d. h. von sämmtlichen 22 in dieser Altersklasse Ergriffenen starben 22,8 pCt.; 2 waren zwischen 5—10 Jahren, d. h. von sämmtlichen 20 Ergriffenen starben 10 pCt. — Hinsichtlich des Geschlechtes wurden von sämmtlichen Individuen 10,6 pCt. männlichen, 15,0 pCt. weiblichen Geschlechtes ergriffen.

Um die Ansteckungsverhältnisse zu verfolgen und dabei alle, selbst die leichten Fälle mitzunehmen, untersuchte der Verf. wiederholt sämmtliche Familien im Thale, und glaubt deshalb mit Sicherheit behaupten zu können, dass kein Krankheitsfall seiner Aufmerksamkeit entgangen ist. Im Ganzen trat die Krankheit in 26 Familien auf; die erste wurde von Christiania aus angesteckt; in allen anderen, mit Ausnahme einer einzigen, liess die Verschleppung innerhalb des Thales sich darthun; in einem Falle fand sie durch ein gesundes Zwischenglied statt, nämlich in einem Hause, wo eine strenge Isolation beobachtet wurde, wo aber trotz des Verbotes eine Magd, die in einem früheren Jahre selbst den Scharlach durchgemacht hatte, ein ergriffenes Kind in einer anderen Familie 23 Tage nach dem Ausbruche der Krankheit daselbst besuchte. In mehreren anderen, von dem Verf. näher mitgetheilten Fällen, wo anfangs eine Verschleppung durch gesunde Zwischenglieder angenommen werden zu müssen schien, erwies eine genauere Untersuchung ein anderes Verhältniss. In die 25 Familien, wo der Ursprung der Ansteckung constatirt wurde, wurde dieselbe in 16 Fällen von Kindern, in 9 von Erwachsenen, wesentlich Frauen (7 Fälle) eingeschleppt; in 25 Familien wurden zuerst 27 Personen (21 Kinder und 6 Erwachsene) angesteckt. Eine nicht geringe Anzahl Verschleppungen rührte von Erwachsenen mit zum Theil leichter Angina her, mit der sie, ohne Verdacht zu erregen, umhergingen. In 25 Familien trat die Krankheit bei dem Ansteckungsempfänger 6 mal in der ersten Krankheitswoche der Ansteckung, 17mal in seiner 2.—5. Krankheitswoche und 2 mal später (durch Bettzeug) auf. Die Dauer der Incubationszeit schien in den überwiegenden Fällen, wo sie sich mit einiger Sicherheit constatiren liess, zwischen 2—4 Tagen zu liegen. — Aus einer vom Verf. angefertigten tabellarischen Zusammenstellung der meteorologischen Verhältnisse mit der Anzahl von Ergriffenen gehen keine auffällige Resultate hervor; nur schien einem Fallen der Temperatur eine Steigerung der Zahl der Ergriffenen zu folgen. — Um das Verhältniss zwischen Nephritis und Scharlach zu untersuchen, führte der Verf. fast tägliche Analysen des Urins sämmtlicher Scharlachpatienten aus. Von den 68 Kranken wurden 13 = 19,1 pCt. von Nephritis ergriffen; es waren alle Kinder unter 15 Jahren, 5 Knaben und 8 Mädchen (von sämmtlichen Scharlachkranken wurden also 26,5 pCt. von Nephritis ergriffen); 2 Kinder (Mädchen) zwischen 1—5 Jahr starben an dieser Complication. Dieselbe begann in 4 Fällen in der 2., in 6 Fällen in der 3. und in 3 Fällen in der 4. Woche. Zur Angina schien Nephritis in einem unverkennbaren Verhältnisse zu stehen, da von 30 Kranken mit starker, zum Theil necrotisirender Angina nur 1, von 38 mit leichter Angina dagegen 12 von Nephritis ergriffen wurden. Dagegen fand die Erkältungstheorie keine Stütze in den Beobachtungen des Verf. Von 26 Scharlachkranken, die gleich nach dem Aufhören der Fieberperiode oder sogar während der ganzen Krankheit ausgingen, bekam nur einer Nephritis, freilich mit tödtlichem Ausgange; von 26, die im Hause gehalten wurden, bekamen 6 und von 6, die im Bette blieben, 5 diese Complication, alle mit ernstlichen und gefahrdrohenden Fällen. 2 Schwangere wurden von der Krankheit befallen; die eine (im 4. Monat) abortirte 14 Tage nach Ausbruch der Krankheit, bekam eine stark hervortretende Parametritis, erholte sich aber; bei der zweiten (im 2. Monat) wurden keine für die Schwangerschaft gefährlichen Folgen verspürt. Eine Frau gebar an demselben Tage, wo der erste Krankheitsfall in der Familie auftrat; aber weder bei der Mutter, die früher nicht Scharlach gehabt haben wollte, noch bei dem Neugeborenen zeigte sich irgend etwas Krankhaftes. — Die Abhandlung wird von einer ausführlichen tabellarischen Zusammenstellung sämmtlicher Fälle, nebst casuistischen Mittheilungen von einzelnen derselben und von einer Karte zur Aufklärung der Verbreitungsverhältnisse begleitet.

Joh. Möller (Kopenhagen).]

b. Pathologie.

Pohl-Pincus, J., Entstehung und Wesen der Immunität bei Variola und Scarlatina. Virchow's Arch. Bd. 96. Heft 3. S. 413—438.

Pohl-Pincus hat 1882 (cfr. diesen Jahresbericht VII. Bd. 1) darauf hingewiesen, dass einige Stunden nach der 1. Impfung eine Herabsetzung des Saft- und Blutstromes an der Impfstelle eintrete, dass sich unter dem Schutze dieser Strömungsminderung die erfolgreiche Vermehrung des Infectionsgiftes vollziehe und dass sehr früh im Infectionsheerde eine Verhornung sich zeige. Bei der 2. Impfung komme es dagegen zu einer Beschleunigung des Saft- und Blutstromes und die Verhornung bleibe aus. Bei Wiederholung seiner früheren Versuche ist P. nunmehr zu dem Ergebniss gekommen, dass durch die erste Impfung eine Immunität der Zellen des Rete Malpighii gegenüber dem Impfgift nicht erreicht werde. Dagegen trage das specifische Infectionskörnchen selbst das Gift, das P. Variolin zu nennen vorschlägt, an sich, und dieses Gift bringe beim ersten Import die Saftgewebe zur Contractur und zur Umstimmung, welche die Basis der Immunität sei. Das entsprechende Gift will P.

beim Scharlach Scarlatinin und bei den Masern Morbillin nennen. Beim Scharlach hatte er (cfr. diesen Jahresbericht für 1883. II. Bd. S. 1) flächenartig ausgebreitete Micrococcen an der Unterseite der Epidermisschüppchen gefunden, ausserdem ähnliche Micrococcen auf der Mundschleimhaut. Das Blut zeige Kügelchen von gleicher Grösse. P. meint nun, dass das Maximum des Exanthems vielfach nicht allein durch peripherisches Wachsthum der zuerst gebildeten rothen Punkte entstehe. sondern auch durch Auftreten neuer Punkte zwischen den alten. Er hält es daher für angezeigt, an den späteren Ansiedelungspunkten den durch das Gift für die Gefässe gegebenen Contractionsreiz durch Rubefacientia zu überbieten und hierdurch die sonst eintretende weitere Vermehrung des Giftes zu verhüten. Er glaubt, dass es ihm gelungen sei, durch Einreibung der linken unteren Extremität eines eben mit Scharlach angesteckten Kindes den Verlauf des Scharlachs derartig beeinflusst zu haben, dass die eingeriebene Extremität nicht immun wurde. Diese Extremität sei 41 Tage nach dem ersten Scharlachausschlag Sitz der Scharlacherkrankung geworden. (? Ref.) Als Rubefaciens verwendete P. bei seinen Versuchen eine etwa 8—12 proc. Salicylsäure-Salbe.

II. Scharlach.

A. Epidemiologisches.

1) Johannessen, Axel, Die epidemische Verbreitung des Scharlachfiebers in Norwegen. Von der Universität zu Christiania mit der goldenen Medaille des Kronprinzen belohnte Preisschrift. Christiania. 8. 214 Ss. Mit 2 Tafeln Karten und 3 Tafeln Tabellen. — 2) Moellmann, Beiträge zur Pathologie der Scarlatina. Ein Epidemie-Bericht. Berl. klin. Wochenschr. No. 26 u. 27. (Nachdem die Stadt Simmern 22 Jahre frei von Scharlach gewesen war, brach daselbst im Herbst 1878 eine Scharlach-Epidemie aus, welche sich in unregelmässiger Weise bis Februar 1881 hinschleppte. In der Stadt hat M. 67 [15 tödtliche] Fälle behandelt, in der Umgegend 426. Die Schulen gaben öfters den Infectionsheerd ab. Mitunter blieben einzelne Kinder einer Familie frei, während die Geschwister an Scharlach erkrankten. Obgleich die älteren Individuen früher die Krankheit nur ganz ausnahmsweise überstanden hatten und dadurch geschützt waren, so erkrankten doch nur sehr wenige an Scharlach. Verf. hatte 422 Kranke unter 15 und 53 über 15 Jahr alt. Zweimalige Erkrankungen an Scharlach hat er nie selbst beobachtet. In den beiden Epidemie-Jahren war die Scharlachfrequenz im Sommer viel geringer, als im Winter. Bei mehreren Kindern folgten Scharlach und Masern dicht aufeinander. Bei einem 6jährigen Mädchen brachen Masern am 13. Tage eines schweren Scharlach aus. In mindestens 56 pCt. aller Scharlachfälle hatte die Angina den diphtheroiden Character. Nie griff die anscheinende Diphtherie auf den Kehlkopf über und nie folgten Lähmungen auf dieselbe. Die Localisation des Scharlach auf der Haut war nicht ganz so constant, wie die auf den Rachengebilden. Nephritis sah M. in etwa 14 pCt. aller Fälle. Urämie war hier nicht selten, 6 Mal mit schweren eclamptischen Anfällen. Wenigstens in $^1/_3$ aller Fälle waren Gelenkentzündungen vorhanden. Verf. verlor etwa 20 pCt. der von ihm behandelten Scharlachkranken.) — 3) Anthony, Rélation d'une épidémie de scarlatine à rechutes. Archives de méd. mil. No. 2. (Von einer 220 Mann starken Truppe wurden auf der Insel Ré 51 Mann von Scharlach befallen, und zwar 1 Mann im Mai 1882, dann 1 Mann im Januar 1883, von da ab eine grössere Zahl von Leuten, zuletzt vom 23. April bis 11. Mai 43 Mann. Gleichzeitig waren in dem Depot der zur Deportation bestimmten und von jener Truppe bewachten Gefangenen 5 und im Civil 1 Scharlach-Erkrankung vorgekommen. Vom 11. Mai ab hörten die Scharlacherkrankungen bei den Soldaten ganz auf. Es ist daher fraglich, ob die am 15. Mai bewirkte Unterbringung der Mannschaften in Zelte und die Reinigung der Kaserne mittelst schwefliger Säure von wesentlicher Bedeutung gewesen ist. Von den 51 erkrankten Soldaten ist keiner gestorben. In 13 Fällen wurde eine Wiederkehr des Ausschlages und des Fiebers beobachtet. Der Zwischenraum zwischen den beiden Eruptionen betrug 3 Tage in 3, 4 Tage in 3, 5 Tage in 2, 6 Tage in 3, 8 und 9 Tage je in 1 Falle. Ein zweiter Rückfall wurde 1 Mal nach 13, 1 Mal nach 17 Tagen beobachtet. Nach dem Bericht des einen dieser Kranken hat derselbe, während er auf Urlaub zu Hause war, noch einen Rückfall dieses Ausschlages gehabt.)

Die erste sichere Erwähnung des Scharlachfiebers in Norwegen stammt nach Johannessen (1), der bisher unbenutzte officielle Berichte eingesehen hat, aus dem Jahre 1817. Damals herrschte die Krankheit in Christiania, Ringerocke und Hadebrand. Von da ab wird mit Ausnahme weniger Jahre (z. B. 1828 und 1829) das Vorkommen des Scharlachs in jedem Jahre erwähnt. Durch Tabellen weist Verf. die Scharlachmorbilität und -Mortalität in den einzelnen Districten Norwegens nach. Von 52 Scharlach-Epidemien fingen 13 im Winter, 9 im Frühjahr, 8 im Sommer und 22 im Herbst an. Die Scharlach-Sterblichkeit betrug 10089 auf 61852 Erkrankte = 16,3 pCt. in den Jahren 1867 bis 1878. J. berichtet über viele Fälle von Uebertragung der Krankheit durch Gesunde und im Besonderen über 2 Fälle, in denen die Uebertragung durch Aerzte erfolgte. Auch von der Uebertragung durch leblose Gegenstände, wie Koffer, Photographien, Briefe, eine Kinderhaube etc. wird berichtet. In einem von Boeck mitgetheilten Falle waren Haare, die vor 20 Jahren zweien an Scharlach gestorbenen Kindern abgeschnitten worden waren, der Ausgangspunkt einer Scharlach-Endemie. Ferner erörtert J. das zweimalige Erkranken an Scharlach, die Complicationen des Scharlachs und die zu ergreifenden präventiven Massregeln.

B. Pathologie. Erkrankung des Foetus an Scharlach. Casuistik.

1) Leah, Charles, Scarlet fever in the foetus in utero and in the mother at the ninth month of pregnancy. Boston med. and surg. journal. May 2. — 2) Stickler, J. W., The subcutaneous injection of human scarlatinal blood. New-York med. rec. May 24. (In Bezug auf seine früheren Versuche [cf. dies. Jahresber. 1883, Scharlach 1 und 1a] bemerkt St., dass er jetzt die subcutane Einspritzung von menschlichem Scharlachblut für eine unzuverlässige Prüfung der durch die Impfung mit Pferdescharlach angestrebten Immunität halte. Er habe aber auch einige von den 12 geimpften Kindern der Einwirkung der Atmosphäre eines Scharlachkrankenzimmers ausgesetzt. Sie seien mit wenigen Ausnahmen frei von Scharlach geblieben. Die Ausnahmen bildeten Kinder, die erst nach der directen

Berührung mit Scharlachkranken der Impfung unterworfen wurden. In einem solchen Falle entwickelte sich die Krankheit 5 Stunden nach der Impfung.) — 3) Hesselbarth, Beitrag zur Kenntniss der malignen Complicationen von Scarlatina. Archiv f. Kinderheilk. V. No. 3 u. 4. — 4) Duckworth, Dyce, On scarlatinal dropsy with little or no albuminuria. St. Bartholom. hosp. reports. XIX. (Ein $4^3/_4$ Jahr alter Knabe wird, nachdem er 5 Wochen zuvor Scharlach bekommen hatte, wegen allgemeinen Oedems der Haut am 5. October in das Bartholom.-Hospital aufgenommen. Urin sehr spärlich, am ersten Tage verloren, zeigt am 6. und 7. October Spuren von Eiweiss, ist später frei davon. Anasarca verschwand allmälig. Genesung. Ob vor dem 5. October der Urin eiweisshaltig war, ist unbekannt.) — 5) Heubner und Bahrdt, Zur Kenntniss der Gelenkeiterungen bei Scharlach. Berliner klin. Wochenschr. No. 44. — 6) Walker, John, A case of scarlatina, commencing with convulsions, followed by coma and hemiplegia. Philad. med. and surg. reporter. Febr. 9. (7jähr. Mädchen, das angeblich 2 Jahre zuvor Scharlach überstanden hatte, erkrankt plötzlich unter Convulsionen und Erbrechen. Die Krämpfe dauern über 6 Stunden, dabei hohe Temperatur. Es folgt Coma, Erweiterung der linken Pupille, Lähmung der rechten Körperhälfte, Halsentzündung, später Albuminurie, langdauernde Abschuppung und mild verlaufende Gelenkentzündungen. Ausgang in Genesung. Parese des rechten Armes bleibt.) — 7) Werner (Markgröningen), Erfahrungen über Scharlach. Med. Corresp.-Blatt des Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 39—41. (Casuistische Mittheilungen über schwere Krankheitsfälle, die sich theils durch wechselnden und lividfleckigen Ausschlag, theils durch Friesel, Petechien oder anomalen typhusähnlichen Verlauf auszeichneten.) — 8) Parvin, Theophilus, Scarlet fever in child-bed. Americ journ. of med. sciences. July. (Entbindung am 4. März, Frost am 6., Scharlachausschlag, sowie Angina und Erdbeerzunge am 7. März. Später Gelenkschmerzen. Am 13. März beginnende Abschuppung, 2 Tage darauf Albuminurie. Schliesslich Genesung.)

Leah (1) berichtet, dass eine 24jähr. Frau, die mit ihrer Familie unter sehr günstigen hygienischen Verhältnissen auf dem Lande, seit Kurzem aber in einer dunkelen, schlecht ventilirten Wohnung in New-York lebte, vom Scharlachfieber, an dem ihr 4jähr. Knabe und dessen Wärterin gleichzeitig krank waren, in schwerer Weise ergriffen wurde. Die Frau war hochschwanger. Da die Kindesbewegungen in der heftigsten Weise zunahmen, und da die Frau delirirte, so erweiterte L. den Muttermund mit den Fingern und entwickelte 4 Stunden später mittelst der Zange einen 4,5 kg schweren Knaben. Die Mutter kam wieder zum Bewusstsein, und das Fieber liess etwas nach. Nach 24 Stunden stieg die Temperatur wieder, die Haut wurde dunkelroth und 56 Stunden nach der Entbindung trat der Tod ein. Das Kind war anscheinend in der Eruptionsperiode des Scharlach. Anfangs machte es keine Athembewegungen, bis 30 g Blut aus der Nabelvene entleert wurden. Einige Tage lang war die Haut dunkelroth, die Fäces lebhaft geröthet und Himbeerzunge vorhanden. Allmälig blasste der Ausschlag ab. Abschuppung begann am 10. Tage. Einige Oberhautfetzen hatten mehr als 2 cm Seitenlänge. Die Abschuppung dauerte eine Woche. Inzwischen setzte Nephritis ein. Der Urin enthielt etwa $^1/_{10}$ Volumen Eiweiss. Am 14. Tage allgemeines Anasarca. Am Ende der 4. Woche hatte das Kind sich völlig erholt.

Der Beitrag Hesselbarth's (3) gründet sich auf 81 Obductions Protocolle des pathologischen Institutes der Charité aus den Jahren 1858 bis 1882. In 7 Fällen war gleichzeitig Tuberculose vorhanden. Kein Fall betraf ein Kind unter 1 Jahr, 7 Fälle betrafen das 2. Lebensjahr, 2 das 3., 8 das 4., 17 das 5., 3 das 6., 10 das 7., 1 das 8., 2 das 9., 4 das 10., 5 je das 11. und 12., 2 das 13., je 1 das 14. und 15., je 2 das 16., 19. und 20., je 1 das 21., 24. und 25., 2 das 30. Lebensjahr. 2 Mal fand sich Pachymeningitis fibrinosa, 2 Mal Pericarditis und Pleuritis, 18 Mal Pleuritis, 1 Mal Peritonitis haemorrhagica, 4 Mal maligne Gelenkentzündungen, 40 Mal Diphtherie, die in 25 Fällen auf Pharynx und Tonsillen beschränkt war, 21 Mal Laryngitis und Tracheitis catarrh., ebenso oft Gastroenteritis, 7 Mal Bronchopneumonie, 13 Mal fibrinöse Pneumonie, 20 Mal parenchymatöse Hepatitis, 40 Mal Hyperplasie der Milz und 8 Mal Herderkrankung der Milz. Die Nieren wurden fast regelmässig entzündet gefunden. 8 Mal war die Nephritis mit Erweiterung und Hypertrophie des Herzens gepaart. Zahlreich fanden sich Erkrankungen der Rachenorgane und der mit diesen in Verbindung stehenden Drüsen, mit dem Character der Lymphangitis und Phlegmone. Nur 1 Mal sind Hornhautgeschwüre erwähnt, Otitis gar nicht. 1 Mal wurde eine frische Endocarditis nachgewiesen.

Loeffler hatte in den Membranen der Scharlach-Diphtherie einen Ketten bildenden Coccus gefunden, der. Thieren in die Blutbahn gebracht, schwere eitrige Entzündungen zahlreicher Gelenke hervorrief, in welchen die Coccen sich nachweisen liessen. Heubner und Bahrdt (5) haben nun bei einem 14j. Knaben den gleichen Vorgang beobachtet.

Im Verlaufe eines schweren, in 17 Tagen zum Tode führenden Scharlachs hatte sich ein diphtheroider Belag der Mandeln gebildet. Gegen diese Affection wurden mit scheinbar gutem Erfolge Einspritzungen mit 3procent. Carbolwasser in die Mandeln gemacht. Es blieb aber an dem nach hinten und unten gelegenen Theil der rechten Mandel eine eitrige Infiltration, die sich bis in die retropharyngeale Gegend fortsetzte und in der Vena jugul. comm. d. eine eitrige Thrombophlebitis herbeiführte. Verff. nehmen an, dass die später in der Eiterinfiltration und im Blute der Leiche nachgewiesenen Ketten-Coccen die Ursache der während der Krankheit entstandenen eitrigen Gelenkentzündungen geworden sind. Bemerkenswerth ist, dass sich am 7. Krankheitstage ein diphtheroider Process auf der Haut zwischen linkem Oberschenkel und Haut bildete und dass sich hier in der Tiefe des Exsudates Ketten-Coccen vorfanden. Diese diphtheroide Stelle heilte nach zweitägiger Borsäure-Behandlung.

C. Aetiologie.

1) Diver, E., Scarlet fever. A remarkable series of cases and a noteworthy end of it. Lancet. No. 197. (Kleine Scharlach-Epidemie in einem Pensionat von etwa 250 Kindern, von denen 13 Mädchen und 1 Knabe in Zwischenräumen von 10 bis 28 Tagen erkrankten, und zwar bisweilen mehrere gleichzeitig. Die Kranken wurden sofort isolirt. Verf. nimmt an, dass die Ursache der Infection die Luft in einem Ueberlaufsrohr eines Wasserbehälters gewesen sei. Neben dem Ueberlaufsrohr verlief das Fallrohr der Urinableitung. Nach Beseitigung des Zusammenhanges dieser Röhren hörte die Scharlach Epidemie auf.) — 2) Petit, L. H., Sur l'étiologie de la scarlatine hémorrhagique. L'Union méd. No. 162. (Verf. berichtet über drei Fälle von hämorrhagischem Scharlach, von denen zwei tödtlich

endeten. Die Ursache der hämorrhagischen Diathese sieht er in einer Steatose der grossen Unterleibsorgane, besonders der Leber. In ähnlicher Weise hat er früher die hämorrhagische Form der Pocken zu erklären gesucht.)

D. Behandlung.

1) Sheavar, F., Case of scarlet fever, followed by coma and convulsions, treated by pilocarpine. Glasgow med. journ. January. (8jähriger Knabe, 9 Tage nach Beginn des Scharlachs anscheinend Reconvalescent, zeigt am 16. Tage wieder Albuminurie und jetzt Oedeme. Am 20. Tage bei anscheinendem Wohlbefinden Hämaturie. Eine Woche später wurde der Puls unregelmässig, zwischen 72 und 140. Dann Coma und Convulsionen. Eine Venaesection und andere Mittel erwiesen sich vergeblich, dagegen brachte eine subcutane Einspritzung von 0,005 Pilocarpin Salivation und starken Schweiss. Nach 25 Minuten hörten die Krämpfe auf, nach 85 Minuten war das Bewusstsein wiedergekehrt. Anfangs noch eine Zeit lang Blindheit. Es dauerte etwa 3 Wochen, ehe das Blut ganz aus dem Urin verschwand. Reconvalescenz übrigens nunmehr ohne Störung.) — 2) Jamieson, Allan, Scarlet fever, how to limit its contagiousness. Edinb. med. journ. March. (Zur Verhütung der Verbreitung des Scharlach-Contagiums lässt J. in jeder Nacht ein Bad von 35° bis 36,7° nehmen. Gleich nach dem Abtrockenen und ausserdem des Morgens wird der Kranke mit einer Salbe, die 6 pCt. Carbolsäure und 2 pCt. Thymol enthält, über den ganzen Körper, Kopf und Gesicht mit eingeschlossen, eingeschmiert. Ausserdem lässt er die Kranken zwei Mal täglich mit Carbolseife abwaschen. Ferner werden Pinselungen des Rachens mit concentrirtem Borglycerin vorgenommen. Alle von dem Kranken kommende Wäsche wird in Carbolwasser gesteckt. Hinterher Reinigung des Zimmers durch Dämpfe von schwefliger Säure.) — 3) Cameron, J. S., On the importance of isolating slight and doubtful cases of scarlet fever. Lancet. Sept. 6. (Es werden vier Beispiele mitgetheilt, in denen von leichten, zum Theil anfangs übersehenen Fällen von Scharlach die Krankheit weiter verschleppt wurde. Einzelne der Angesteckten starben. Verf. folgert, dass möglichst früh isolirt werden müsse.) — 4) Diberder, De la scarlatine, sa nature et son traitement. L'Union méd. p. 178, 179. (D. schreibt dem Chininsulfat die Fähigkeit zu, den Verlauf des Scharlachfiebers bedeutend gefahrloser und milder zu gestalten. Er giebt das Mittel in der Zeit, in welcher das Fieber weniger heftig ist, meist Vormittags. Bei 2 Frauen gab er 1,0 Chinin in 3 Stunden täglich zu verbrauchen, bei einem 9jährigen Kinde steigerte er sogar die innerhalb weniger Stunden zu verbrauchende Tagesdose auf 1,5 Chinin. Er lässt das Mittel bis zum Ende der Abschuppung nehmen.)

III. Masern.

1) Ollivier, Auguste, La rougeole à Paris, ses progrès incessants, sa mortalité, nécessité des mesures prophylactiques. Archives gén. de méd. Sept. (1883 kamen von 57,024 Todesfällen in Paris 1058 [18,55 pCt.] auf Rechnung der Masern. 1865 hatte die Zahl der Masernfälle in Paris nur 343 betragen; 1869 betrug sie 540, 1873 : 561, 1879 : 917, 1883 : 1058. Dies Ansteigen ist weit stärker, als der Zunahme der Bevölkerung entsprechen würde, da 1865 von 100,000 Parisern 18,8, 1883 aber 47,1 an Masern starben. Die Hauptschuld an der Verbreitung der Masern tragen die Krippen, die Schulen und die Polikliniken der Hospitäler. O. empfiehlt, wenigstens in den Kinderhospitälern die Masernkranken zu isoliren.) — 2) Dieulafoy, Forme exceptionelle de rougeole. Gaz. des hôp. No. 8. (Masern bei einem 17jährigen Mädchen, Anfangs leicht verlaufend. Am 7. Tage nach Offenlassen eines Fensters während der Nacht tritt plötzlich Lungenödem, hohes Fieber, Convulsionen, Verlust des Bewusstseins ein. Bei einer Temperatur von 41,5° Ausgang in den Tod. D. will Erkältung nicht als Ursache der schlimmen Wendung der Krankheit betrachtet wissen, mahnt aber zur Vorsicht.) — 3) Jaeger (Rogaz), Ein Fall von Masern mit folgender Entzündung der Unterleibsdrüsen, Abscessbildung und Heilung. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte. No. 16. (Kräftiges 10jähriges Mädchen erkrankt am 14. Nov. an den Prodromen der Masern. Am 17. Nov. Eruption. Dabei Durchfall. Leibschmerz. Vom 17. Nov. an bis gegen Ende December fast täglich Frostanfälle. Die Masern gingen vorüber. Die anderweite Krankheit aber, die Verf. als eine Entzündung und Eiterung in der Nähe des Pylorus auffasst, erschöpfte die Kräfte des Kindes auf das Aeusserste. Eine Wendung zum Besseren trat ein, als Anfangs Januar Diarrhöen [Durchbruch des Abscesses in den Darm] sich zeigten. Ausgang schliesslich in Genesung.)

[Malinowski, A., Acute Myelitis in Folge von Masern. (Ostre zapalenie rdzenia kręgowego w następstwie przebytcj odry.) Gazeta lekarska. No. 15.

Ein 13jähriger Knabe, der vor 2 Wochen ziemlich leichte Masern durchmachte, kam am 19. Juni 1883 mit folgenden Symptomen in's Spital: Allgemeine Schwäche, Unvermögen zu gehen, Schmerzen in beiden unteren Extremitäten, Pelzigwerden und Ameisenkriechen in der rechten unteren und linken oberen Extremität, Bewegung der oberen Extremitäten, sowie der Zunge normal, das Flectiren, Extendiren und Emporheben der Füsse nur mit Mühe möglich. Das Hautgefühl und die Reflexe der unteren Extremitäten vermindert. Schmerzen längs der Wirbelsäule beim Druck und bei der Bewegung. Im weiteren Verlaufe Tremor der oberen Extremitäten, vollständige Paralyse der unteren, Obstruction, Husten, erschwertes Athmen, Paralyse der oberen Extremitäten, Unvermögen, irgend welche Bewegung auszuführen, Schlingbeschwerden und Tod. Afebriler Verlauf und volles Bewusstsein bis zum Ende. Dauer 8 Tage. Keine Section.

Rosenblatt (Krakau).]

IV. Rötheln.

1) Trastour, A propos de la rubéole ou Roetheln des Allemands. L'Union méd. No. 7. (Giebt die gewöhnliche Beschreibung dieser in Frankreich noch wenig bekannten Krankheit, die er in einer Epidemie von October 1881 bis April 1882 zu Nantes beobachtet hat. Er macht besonders auf die diagnostische Bedeutung der Anschwellung der Unterkieferdrüsen aufmerksam, und berichtet schliesslich über einen Fall von Rötheln, der bei einem 18jährigen mageren, blassen jungen Mann nach wiederholten heftigen Colikanfällen tödtlich endete.) — 2) Lubanski, Contribution à l'étude de la rubéole. Ibid. No. 1. (Bericht über 4 Fälle von Rötheln, die bei Soldaten in Strassburg im November und December 1868 vorkamen.) — 3) R. L., Note additionelle sur la rubéole. Ibid. No. 13. (Legt Zeugniss dafür ab, dass die Rötheln gegenwärtig in Frankreich als besondere Krankheit anerkannt werden.) — 4) Edwards, W. A., A contribution to the clinical study of Roetheln or German measles. Americ. journ. of med. sciences. Oct. (Verf will zusammen mit Dr. Formad im Blute und in den weissen Blutkörperchen Micrococcen gefunden haben, war aber ausser Stande, eine Beziehung derselben zur Aetiologie und Prognose der Rötheln nachzuweisen. Die Dauer der Incubation schätzt er auf 10 bis 12 Tage. Verf., der seine Beschreibung auf die Beobachtung von etwa 160 Fällen stützt, nimmt an, das Invasionsstadium dauere durch-

schnittlich 3 Tage, und sei characterisirt durch Frösteln, Mattigkeit, Kopfschmerz, Rücken- und Gliederschmerzen, Schnupfen, Conjunctivitis, Rachenentzündung und Heiserkeit. Die Eruption erfolge schnell, meist zuerst im Gesicht, dann auf Hals, Brust, Armen, Rücken, Lenden und Beinen. Die einzelnen Flecke seien unregelmässig in Form und Grösse und confluiren nur selten. Die Mitte der einzelnen Flecke sei etwas dunkler, als die Peripherie. Die begleitenden Erscheinungen nehmen während der Eruption Anfangs noch zu, und man bemerkt jetzt eine Anschwellung der Halsdrüsen. In etwa 30 pCt. der Fälle leichte Albuminurie. Die Zunge meist braun und trocken. Das Stadium der Eruption dauere zwischen 2 und 15 Tagen, durchschnittlich etwa 5 Tage. Abkleiung folge regelmässig. Pneumonie und Bronchitis treten oft zu den Rötheln hinzu, in etwa 40 pCt. Magen- und Darmreizung. Die Krankheit sei meist leicht; doch starben von den Kranken des Verf. 6. Rötheln gewährten keinen Schutz gegen Masern und Scharlach. Aus den vom Verf. für die Behandlung gemachten Vorschlägen sei hier nur hervorgehoben, dass er Oeleinreibungen der Haut während der Eruption dringend empfiehlt. Gegen die Höhe des Fiebers wendete E. kalte Abwaschungen an.)

V. Pocken.

A. Epidemiologisches.

1) Luening, Die Pockenepidemie von Thalweil (vom 4. October 1883 bis 4. Februar 1884. Hierzu 1 Tafel. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 5. (Die Pocken waren durch ein von Paris her zugereistes einjähriges Kind eingeschleppt, das einige Tage nach der Ankunft in Thalweil an den Pocken erkrankte. Die Zahl der Pockenerkrankungen betrug 22. Die Ansteckung wurde besonders durch solche Pockenkranke verbreitet, die selbst nur so leicht erkrankt waren, dass von ärztlicher Seite die Sache ganz übersehen oder für Windpocken gehalten worden war. L. ist es aber gelungen, die Abstammung der Pocken in jedem einzelnen Falle nachzuweisen. Das Ergebniss hat er durch eine Zeichnung veranschaulicht. Von 7 Erwachsenen starb nur 1, von 13 ungeimpften Kindern 7. Gleichzeitig kamen wirkliche Varicellen in Thalweil und Umgegend vor, und zwar theils bei Geimpften, theils bei solchen Personen, die gleich nach Ablauf der Varicellen erfolgreich geimpft wurden.) — 2) Wilson, Edward T., On the influence of small-pox hospitals. Lancet. 9. Febr., 22. March, 9. Aug. — 3) Makuna, Montague, An examination of the theory of aërial dissemination of small-pox infection. Medical Times. 17., 24., 31. May, 7., 14. June.

Power hatte in einem amtlichen Bericht an das Ministerium des Innern über das Pocken-Hospital zu Fulham und eine von diesem vermeintlich ausgegangene Verbreitung der Pocken sich dahin geäussert, dass das Pocken-Contagium auf 1 bis $1^1/_2$ englische Meilen Entfernung durch die Luft weiter geführt werden und inficiren könne. Die Häufigkeit der Uebertragungen des Contagiums sollte mit der Entfernung allmälig abnehmen. P. hatte dies durch Tabellen und Karten zu veranschaulichen gesucht. Gegen diese in ihren practischen Folgen sehr wichtige und gefährliche Hypothese P.'s erheben Wilson (2) und Makuna (3) Einspruch. Ersterer zeigt, dass mit der Art der Verbreitung der Pocken die Hypothese gar nicht im Einklang steht und dass sie überhaupt durch Thatsachen bis jetzt in keiner Weise bewiesen ist. Er führt eine Anzahl von Beispielen an, in denen verschiedene Berichterstatter die Verbreitung des Pocken-Contagiums behauptet haben und zeigt, dass in keinem dieser Beispiele die Möglichkeit einer anderweiten, auf dem gewöhnlichen Wege erfolgten Ansteckung ausgeschlossen sei. Einen sehr eigenthümlichen Eindruck macht es, wenn man die von W. gegebene Zusammenstellung der Antworten liest, welche die von der Hospital-Commission amtlich vernommenen zahlreichen Aerzte in Bezug auf die Frage nach der Entfernung ertheilt haben, bis zu welcher die Ansteckung durch die Luft erfolgen könne. Die angegebenen Entfernungen sind fast alle verschieden. Sie schwanken zwischen 2, 5, 6, 10, 15 engl. Fussen bis zu 50 engl. Meilen. Einige der befragten Aerzte bemerkten ausdrücklich, dass sie keine sichere Unterlage für ihre Annahme hätten, und bei den übrigen dürfte diese Bemerkung, obgleich nicht ausgesprochen, ebenfalls Geltung haben. W. führt Beispiele an, in denen Pocken-Endemien sich gegen die Windrichtung verbreiteten, was natürlich sehr gegen Power's Theorie spricht. Noch viel sorgfältiger und gründlicher widerlegt M. die Power'sche Theorie durch eine in die kleinsten Einzelnheiten eingehende Darstellung der Verschleppung der Pocken in der Umgebung des Pocken-Hospitals zu Fulham. Diese Einzelnheiten geben den klaren Beweis, dass die in Rede stehende Endemie sich durchaus auf dem natürlichen, altbekannten Wege der Ansteckung innerhalb der Wohnungen thatsächlich verbreitet hat. M. betont namentlich, dass die ärmere Bevölkerung durch dichtes Zusammenwohnen, durch Verheimlichung der vorgekommenen Pockenfälle, durch wechselndes Bewohnen inficirter Räumlichkeiten und durch mangelnde Revaccination ausserordentlich günstige Bedingungen für die Ausbreitung der Pocken-Endemie dargeboten habe und dass bei der von ihm im Einzelnen geschilderten schlechten Einrichtung des Pocken-Hospitals zu Fulham die bekannten Wege, in denen Pocken von einem Individuum zum anderen übergehen, völlig ausreichen, um die Endemie zu erklären, ohne dass man zu der völlig unerwiesenen Hypothese Power's seine Zuflucht zu nehmen brauche.

[Löberg, Kopper i Lyngdali 1882. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. Bd. 13. p. 500. (Bericht über eine Epidemie von Variola in einem Landdistrict in Norwegen. Verf. hat zweimal Morbilli und Variola gleichzeitig bei demselben Individuum gesehen.)
F. Levison (Kopenhagen).]

B. Pathologie, Aetiologie, Incubationsdauer, Prodromal-Exanthem, intrauterine Pocken, Casuistik.

1) Galvagni, Ercole, Studio statistico sul vajolo. Rivista clinica di Bologna. Sept., Nov., Dec. — 2) Herman, Ernest, An average or „composite" temperature-chart of small-pox. Med. chir. transactions No. 267. (H. hat aus den 3 Mal täglich gemessenen Temperaturen von 31 ungeimpften Pockenkranken, die alle genasen, die mittleren Temperaturen für jeden einzelnen Krankheitstag [vom 3. incl. an] berechnet und graphisch dargestellt. Ebenso hat er aus 13 Fällen den mittleren Gang der Temperatur während eines

Tages des Eiterungs-Stadiums von 2 Stunden zu 2 Stunden berechnet und denselben graphisch dargestellt.) — 3) Laurent, Variole intrauterine. Lyon méd. No. 24. (Eine als Kind geimpfte, seit der 2. Hälfte October zum 2. Mal schwangere Frau pflegt ihr erstes an den Pocken erkranktes Kind. Dies stirbt am 28. Februar an der Krankheit. Am 26. März wird die Frau von einem macerirten, 26 cm langen Fötus entbunden, der mit deutlich genabelten Pocken, die 2 bis 5 mm gross sind und je 1 bis 3 cm von einander entfernt sind, besäet ist. Die Frau ist nicht an den Pocken erkrankt.) — 4 M'Neill, Roger, The diagnostic and prognostic value of the initial rashes of small-pox. Edinb. med. journ. Jan. (Verf. bemerkt, dass Masern, Scharlach, Hautausschläge bei Abdominaltyphus und bei Tonsillitis mit dem Initial Rash der Pocken verwechselt werden können. Um sich vor Irrthümern zu schützen, solle man bedenken, dass bei Kindern unter 10 Jahren der Rash sehr selten vorkomme, dass er bei Geimpften relativ häufig sei. Ferner solle man Sitz und Verbreitung des Ausschlages und die anderweiten Erscheinungen berücksichtigen. Am schwierigsten sei die Unterscheidung zwischen der erythematösen Form des Prodromal-Exanthems der Pocken und ähnlichen Ausschlägen bei Scharlach und Abdominaltyphus. Da bei der petechialen Form des Prodromal-Exanthems 19,3 pCt., bei der petechio-erythematösen Form 50 pCt., bei der rein erythematösen Form 0 pCt. der Erkrankten starb, so legt Verf. den verschiedenen Formen eine dem entsprechende prognostische Bedeutung bei.) — 5) Wolffberg, Ueber die Aetiologie der initialen Pocken-Exantheme, Sitzung der niederrhein. Gesellsch. für Natur- und Heilkunde vom 15. Dec. (Die initialen Pocken-Exantheme treten, abgesehen von der Purpura variolosa nach W. allein bei Geimpften auf. Sie seien als die Folge des Pocken-Processes in der durch eine frühere Pocken- oder Impf-Infection veränderten Haut aufzufassen. — 6) Niven, James, A. clinical account of small-pox. Edinb. med. journ. Dec. 1883, Jan., Febr. 1884. — 7) Neumann, Curt, Purpura variolosa, variola vera und variola sine exanthemate in einer Familie. Deutsche med. Woch. No. 43. (Zuerst erkrankt am 18. Mai eine 27jährige Person an Purpura variolosa und stirbt in der Nacht zum 25. Mai. Dann erkrankt am 2. Juni die 17jährige, 3 Jahre zuvor erfolgreich revaccinirte Schwester unter Schüttelfrost, Prodromal-Exanthem, Kopf- und Kreuzschmerzen. Genesung in 5 Tagen [Variola sine exanthemate]. Aus Anlass dieser Erkrankung wurde die ganze Familie geimpft. Dies hinderte aber nicht, dass am 4. Juni eine dritte, 25jährige Schwester an Variola vera confluens erkrankte. Dieselbe genas nach schwerem Eiterungsfieber.)

Im Hospital della Trinità im Bologna hat Galvagni (1) in 7 Monaten 262 Pockenkranke behandelt, von denen 61 (23,28 pCt.) starben. Unter den Erkrankten befanden sich 23 mit hämorrhagischen Pocken (22 gestorben) und 5 mit fulminanten Pocken (alle 5 gestorben). Die Sterblichkeit der männlichen Pockenkranken betrug 26,27 pCt., der weiblichen 20,83 pCt. Im Ganzen waren:

		pCt.		pCt.
3—10 J. alt	40 Kranke	(15,26), dav. starben	17	(42,5)
11—15 - -	39 -	(14,88), - -	7	(17,94)
16—25 - -	99 -	(37,78), - -	15	(15,15)
26—45 - -	80 -	(30,53), - -	19	(23,75)
46—60 - -	3 -	(1,14), - -	2	(66,7)
61 u. darüber	1 -	(0,38), - -	1	(100)

	Alter		pCt.
V. 24 Nichtgeimpft. im Alt. v.	3—10 J. starb.	12	(50)
- 11 - - - -	11—15 - -	3	(27,27)
- 5 - - - -	16—20 - -	2	(40)
- 13 - - - -	21 u. mehr -	6	(46,15)
V. 11 Geimpft. im Alt. v.	3—10 J. starb.	0	(0 pCt.)
- 20 - - - -	11—15 - -	1	(5 -)
- 36 - - - -	16—20 - -	3	(8,33 -)
- 79 - - - -	21 u. mehr -	12	(15,18 -)

Es starben also von 53 Nichtgeimpften 23 (43,4 pCt.), von 146 Geimpften 16 (10,95 pCt.). Die Temperaturen des Invasionsfiebers schwankten im Allgemeinen zwischen 38 und 40,9⁰ und überstiegen selten 41⁰. Bei einer Temperatur über 39⁰ herrschten die confluirenden, hämorrhagischen und fulminanten vor. Allerdings kamen, wenn auch selten, hohe Temperaturen im Invasions-Stadium abortiver Pocken und niedrige Temperaturen bei hämorrhagischen und fulminanten Pocken vor. Das primäre Fieber dauerte in 1 Falle 2 Tage, in 5 F. 3, in 21 F. 4, in 12 F. 5, in 13 F. 6, in 3 F. 7, in 1 F. 8 Tage. Schmerzen in Kreuz- und Lendengegend wurden 176 Mal (67 pCt.), Gliederschmerzen 41 Mal (15,6 pCt.), Erbrechen 119 Mal (45,4 pCt.) im Invasionsstadium beobachtet. Der Ausschlag erschien 152 mal (58 pCt.) am 3. Tage, 96 mal (36,6 pCt.) am 4. Tage, 1 mal am 2. Tage der Invasion. Das petechiale Prodromal-Exanthem wurde 92 Mal notirt, 8 Mal bei abortiven, 33 Mal bei discreten, 38 Mal bei confluirenden, 10 Mal bei hämorrhagischen, 3 Mal bei fulminanten Pocken. Von den Kranken mit Prodromal-Exanthem starben 24 (26 pCt.). Bei 205 Pockenkranken war auf den Schweiss geachtet worden. Er war in 173 Fällen (84,4pCt.) vorhanden; selbst bei confluirenden Pocken fand er sich unter 85 Fällen 18 Mal (21,2 pCt.). Delirien traten bei 62 Kranken (23,7 pCt.) auf. Ein fieberloses Intervall hatten mindestens 67 Kranke, darunter 33 mit discreten, 32 mit confluirenden und 2 mit hämorrhagischen Pocken. Von diesen 67 Kranken starben 8 (11,9 pCt.). Von 27 Kranken ohne fieberloses Intervall starben 11 (40,7 pCt.). 141 Kranke klagten über Halsschmerzen, 52 (19,8 pCt.) hatten Husten. Von diesen Letzteren starben 35 (67,3 pCt.). 98 Kranke hatten Blutungen. Hierunter befanden sich 42 Fälle von Metrorrhagie, 35 von Nasenbluten, 2 von Lungenblutung, 1 von Hämaturie und 18 andere. Es starben von diesen 98 Kranken 32 (32,6 pCt.). Albuminurie hatten 37 (14,1 pCt.) Kranke. Von diesen starben 27 (73 pCt.). Speichelfluss wurde bei 44 Kranken, davon 8 mit discreten, 30 mit confluirenden und 6 mit hämorrhagischen Pocken, beobachtet; 10 starben. Lymphdrüsenschwellungen fanden sich 78 Mal. 21 (26,9 pCt.) dieser Kranken starben. Schmerzen in den Händen kamen sehr selten vor, Schmerzen in den Füssen 29 Mal (darunter nur 1 Todesfall). 10 Mal wurde ödematöse Anschwellung des Hodensacks, 1 Mal entzündliche Schwellung des Testikels notirt. Eiterungsfieber ist 65 Mal beobachtet. Es dauerte 2 Mal 1 Tag, 7 Mal 2 Tage, 14 Mal 3 Tage, 5 Mal 4 Tage, 10 Mal 5 Tage, 8 Mal 6 Tage, 4 Mal 7 Tage, 5 Mal 8 Tage, 1 Mal 9 Tage, 3 Mal 10 Tage, 3 Mal 11 Tage und 3 Mal 12 bis 16 Tage. Im Ganzen war Fieber in 14 Abortivfällen 2—9 Tage, in 77 Fällen von Variola discreta 3—13 Tage und

in 62 Fällen von in Genesung endender Variola confluens 8—36 Tage lang vorhanden. Die Temperatur-Maxima variirten von 38—42,2°. Durchschnittlich wurde das Maximum in den Fällen von abortiven und discreten Pocken am 7. bis 8. Tage, bei den confluirenden am 9. Tage, bei den hämorrhagischen am 6. Tage erreicht. Durchschnittlich trat die Reife der Pocken bei den abortiven Formen am 6. Tage, bei den discreten am 7. Tage, bei den confluirenden am 10. Tage, bei den hämorrhagischen am 9. Tage ein. Durchfall kam beim 4. Theil der hämorrhagischen Kranken, beim 8. Theil der Fälle von confluirenden und viel seltener bei den Fällen von discreten Pocken vor. 13 mal waren Augenentzündungen vorhanden, verhältnissmässig oft (3 mal) bei hämorrhagischen Pocken. Im Krankenhause blieben die abortiven Fälle durchschnittlich 12,12 Tage, die Kranken mit discreten Pocken 17,8 Tage, die mit confluirenden Pocken 28,45 Tage (die geheilten durchschnittlich 29,75 Tage), die 22 an hämorrhagischen Pocken gestorbenen Kranken durchschnittlich 10,77 Tag, der 1. genesene 33 Tage, die 5 Kranken mit fulminanten Pocken durchschnittlich 6 Tage. Der Gesammtdurchschnitt der Behandlungsdauer betrug 20 Tage. Für die Behandlung wurden vorzugsweise kurz dauernde Bäder von 20—25° angewendet. Die zur Verhütung der Narben örtlich angewendeten verschiedenen Mittel blieben ziemlich erfolglos. Von dem, was Verf. zum Schluss über die verschiedenen Formen der Pocken mittheilt, sei hier nur kurz der Befund bei den fulminanten Pocken berücksichtigt. Herz klein und schlaff, enthält wenig Blut. Pericardium, Pleura und Peritoneum hämorrhagisch punctirt. Die Lungen stellenweis indurirt, oder ödematös, mit Inseln von hämorrhagischen Infarcten durchsäet. Leber stets vergrössert, hart, wenig brüchig, von gleichmässig gelblicher Farbe, in der Kapsel blutig punctirt. Milz wenig oder gar nicht vergrössert, hart, die Kapsel gespannt. Magenschleimhaut geschwellt, zerreiblich, mit punktförmigen Hämorrhagien besäet. Im Dünndarm zahlreiche und ausgedehnte Hämorrhagien, den Peyer'schen Haufen entsprechend. Nieren blassgelblich und anämisch, Blutpunkte in der Kapsel. Blutinfiltrate im Bindegewebe in der Umgebung der Nieren, besonders aber unter der Schleimhaut der Nierenbecken und Harnleiter.

Der Bericht Niven's (6) gründet sich auf 2000 Fälle von Pocken, die er während der Londoner Epidemie 1880/81 gesehen hat, und auf zahlreiche Autopsien. Unter den einleitenden Erscheinungen legt N. das Hauptgewicht auf die heftigen Rücken- und Kreuzschmerzen, die es bisweilen allein ermöglichen, die Diagnose auf Pocken frühzeitig zu stellen. Die Beschreibung, die Verf. von dem Verlaufe der Pocken in ihren verschiedenen Formen giebt, ist sehr anschaulich, bietet aber nichts Neues. Nur Einzelnes soll hier kurz berührt werden. Verf. unterscheidet 3 Formen von Prodromal-Exanthem, die masernähnliche, die scharlachähnliche und die petechiale. Die erste Form befällt besonders Rumpf und Arme, verschwindet vor dem Auftreten des eigentlichen Pockenausschlages und ist ein sicheres Zeichen eines milden Verlaufes der Krankheit. Die beiden anderen Formen, die öfters Veranlassung zur Verwechselung mit Scharlachfieber geben, sich aber besonders durch die Rückenschmerzen und das Fehlen der Halsentzündung doch unterscheiden lassen, verschwinden erst mehrere Tage nach dem Auftreten des Pockenausschlages und geben keinerlei Anhaltspunkte für die Prognose. Verf. unterscheidet zwischen Variola haemorrhagica pustulosa, die meist, also nicht immer tödtlich endet, und der pockenlosen, stets tödtenden Variola haemorrhagica vera. Zwischen beiden nimmt er Uebergänge an, die sich durch schwache Entwickelung des Pockenausschlages auszeichnen, während die anderweitigen Erscheinungen der Variola haemorrhagica vera entsprechen. Bei dieser Form hat N. vorzugsweise häufig die Nieren krank gefunden, demnächst Bronchopneumonie.

C. Behandlung.

1) Tenesson, Sur la médication éthéré opiacée dans la variole. Bull. gén. de thérap. 30. Juill. (Nach dem Vorgange von Du Castel [cf. Jahresbericht für 1882. Pocken. C. 2] hat T. bei Pockenkranken, um ein schnelles Eintrocknen der Efflorescenzen zu erzielen, 2 Mal täglich 1 cbcm Aether subcutan eingespritzt und 2 Mal täglich 0,1 Opiumextract gegeben. Von 11 mitgetheilten Fällen hat 1 tödtlich geendet. Bei den übrigen 10 glaubt T. Abortiren der Pockenpusteln beobachtet zu haben.) — 2) Braun, G. P., Ueber einen therapeutischen Versuch in der Behandlung der Pocken. Prager med. Wochenschr. No. 3. (B. bedeckt die am stärksten von den Pocken befallenen Stellen mit Leinwandlappen, die mit Liquor aluminis acetici befeuchtet und mit Kautschukpapier bedeckt werden. Die Pocken entwickelten sich unter diesem Verbande weniger stark und liessen flachere Narben zurück, als an den nicht so behandelten Stellen der Körperoberfläche.) — 3) Pioch, Note sur le traitement de la variole par le badigeonnage avec la teinture d'jode glycérinée. Lyon méd. No. 5. (P. hat drei Kranke mit confluirenden Pocken mittelst Einpinselungen behandelt, die er alle 6 Stunden mit einer Mischung von 30,0 Tinct. jodi, 60,0 Glycerin, 0,25 Jodkali machen liess. Alle drei genasen, wie P. annimmt, in Folge der Pinselungen, die bei zwei Kranken 6 Tage lang fortgesetzt wurden. Die Cur soll nicht schmerzhaft sein.) — 4) Treymann, M., Die Pocken im allgemeinen Krankenhause zu Riga. Petersb. med. Wochenschrift. No. 29 u. 30. (Vom 1. Jan. 1883 bis Ende März 1884 wurden im Rigaer Krankenhause 110 Pockenkranke behandelt, von denen 16 starben [4 an hämorrhagischen Pocken]. Die Incubation wurde 2 Mal auf je 11 Tage, 1 Mal auf 12 Tage, 1 Mal auf 14 Tage berechnet. Das Initialstadium dauerte zwischen 1 und 5 Tagen. Milzvergrösserung fand sich auch bei Variolois. Für die Behandlung empfiehlt T. Bäder, die er von 33,7° auf 27,5° C. allmälig abkühlen liess, und die er weniger als Antipyreticum, als zur Beseitigung der Schlaflosigkeit und der Delirien verordnet hat. Nach dem Bade lässt er die Haut mit einem 3 pCt. Salicylsäure enthaltenden Talkpulver bestreuen. Von dem inneren Gebrauch des Xylols hat er nie Nutzen gesehen. Die Narbenbildung liess sich durch die verschiedenen dagegen empfohlenen Mittel nicht verhüten. T. theilt ausführlich einige Krankheitsfälle mit, darunter 4 mit dem von Th. Simon zuerst genau beschriebenen hämorrhagischen und petechialen Prodromal-Exanthem.

T. schliesst sich durchweg der Erklärung an, die Simon von diesen Exanthemen gegeben hat, die von einer paretischen Affection der vasomotorischen Nerven des betreffenden Gefässbezirkes abhängig seien.)

VI. Windpocken.

1) Henoch, E., Nephritis nach Varicellen. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. (Bericht über 4 Fälle, in denen bei Kindern 8 bis 14 Tage [in 1 Falle 3 Tage. Ref.] nach dem Ausbruch der Windpocken Oedeme und nephritischer Urin auftraten. Bei einem tödtlich verlaufenen Falle fand sich als Folgezustand der Nephritis Hypertrophie des linken Ventrikels. H. erklärt die Nephritis nach Varicellen für ein Analogon der Nephritis nach Scharlach.) — 2) Hoffmann, Arthur, Nephritis hämorrhagica nach Varicellen. Ebendas. No. 38. (6jähr. Knabe bekommt am 28. Febr. 1884 einen Varicellen-Ausschlag. Am 5. März Windpocken eingetrocknet, heftiger Kopfschmerz, Fehlen des Appetits, Urin spärlich, trübe und roth. Abends 39,3°. Am 6. März M. 37,0°, Ab. 40,1°. Befinden unverändert. Am 7. März Befinden gut, kein Fieber, Urin blutig, enthält viel Eiweiss und zahlreiche Cylinder. Unter dem Gebrauch von Schwitzbädern, Wildunger Wasser und Liquor ferri sesquichlorati nimmt bei Milchdiät der Eiweissgehalt des Urins ab und ist am 23. März verschwunden. Oedeme sind nicht beobachtet. Am 13. und 15. März erkrankten 2 Geschwister des Knaben an Windpocken, die ohne Complication verliefen.) — 3) Comby, J., Note sur l'énanthème de la varicelle. Progrès méd. No. 39. (3 Fälle von Windpocken mit Ausschlag auf der Mundschleimhaut. a) 6jähr. Mädchen, seit 5 Tagen krank, hat Varicellenausschlag, dabei auf dem Rücken der Zunge 3, auf dem Gaumen 2 geschwürige Bläschen und auf dem Rande des linken unteren Lides ein ähnliches Geschwür. b) 4jähr. Mädchen, seit etwa 8 Tagen krank, leidet an Windpocken. Auf der Innenseite der grossen Schamlippen je 1 geschwüriges Bläschen, ebensolche hinter den Mundwinkeln, auf dem Zungenrücken und an der Grenze des harten und weichen Gaumens. Diese verursachen etwas Schmerz und stören das Kauen. c) Kind von 25 Monaten, seit 5 Tagen krank, hat Windpocken, ausserdem auf dem Zungenrücken, der Unterlippe, der Beckenschleimhaut und dem Zahnfleisch rundliche, wunde Stellen. Heftige, das Essen hindernde Stomatitis. Bei innerem und örtlichem Gebrauch von Kali chloricum verschwindet die Mundaffection schnell. Verf. meint, das Enanthem trete noch etwas früher auf, als der Ausschlag auf der äusseren Haut. Nie hat er die Bläschen gesehen, aus denen, seiner Ansicht nach, die wunden Stellen der Mundschleimhaut sich entwickelten.

[Rasch, Nephritis efter varicella. Tidsskrift for praktisk Medicin. p. 68. (Acute Nephritis von zweiwöchentlicher Dauer nach Varicellen bei einem zweijährigen Knaben.) **F. Levison** (Kopenhagen).]

[Wichmann, Et dödeligt Tilfaelde af varicella. Nord. med. Arkiv. Bd. XVI. 3 Hefte.

Ein zweimonatliches Kind wurde am 28. Sept. 1883 mit der Mutter, die an Parametritis litt, im Spital aufgenommen, bekam neben der Brust Kuhmilch und gedieh gut. Am 19. December Bronchitis, Erbrechen und Diarrhoe, bedeutende Abnahme im Gewicht; am 27. December — 19 Tage, nachdem ein Kind mit gewöhnlicher Varicella im Nebenzimmer eingelegt war — zeigte sich eine Hauteruption in der linken Scapularregion; sie erinnerte in ihrer Verbreitung an einen Zoster; es erstreckte sich nämlich in einer schiefen Reihe von der Wirbelsäule bis zur linken Axillarlinie eine Reihe von 7 stecknadelkopfgrossen, wasserhellen Vesikeln mit rothem Rande; gerade unterhalb des Angulus scapulae eine Gruppe von 3 ähnlichen; diese nahmen an Grösse zu und waren am 29. etwas grösser als Erbsen. Der Inhalt war trübe, einige hatten eine centrale Depression, einige waren mehr weniger eingetrocknet. Ausserdem eine frische Eruption von stecknadelkopf- bis hanfkorngrossen Vesikeln im Nacken, wo sie grosse, unregelmässige Gruppen, auf je ungefähr 20 zu jeder Seite der Mittellinie bildeten. Auch diese bildeten sich nach und nach in ähnlicher Weise um, wurden aber nicht so gross wie die am Rücken. Endlich bildeten sich einige vereinzelte Vesikel am linken Scheitelbein und einer am Processus mastoideus sinist., welch' letzterer eine kleine diffuse Phlegmone veranlasste. Indessen collabirte das Kind sehr rasch, ohne ausgesprochene Symptome vom Darmcanal, nur einige Mal Erbrechen. Der mit Catheter entleerte Urin enthielt viel Eiweiss. Temperatur hielt sich während der Krankheit auf 38—39, am letzten Tage 37,7. Der Tod trat am 4. Januar ein. Das Kind war nicht geimpft. Section zeigte kein ausgesprochenes Organleiden; microscopisch wurden die Nieren nicht untersucht.

Verf. deutet die Krankheit als Varicella und erwähnt als Stütze für diese Annahme mehrere Fälle aus der Literatur von Varicella mit abnormem Verlaufe. **G. G. Stage** (Kopenhagen).]

VII. Vaccina.

a. Allgemeines über Vaccination und Revaccination. Impfgesetzgebung. Ausführungsweise und Wirkung der Impfung.

1) Pfeiffer, L., Die Vaccination, ihre experimentellen und erfahrungsmässigen Grundlagen und ihre Technik, mit besonderer Berücksichtigung der animalen Vaccination. Tübingen. 8. 158 Ss. — 2) Derselbe (Weimar), Ueber Vaccine und Variola. Aus den Verhandlungen des 3. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden. gr. 8. 24 Ss. (Ist im Wesentlichen eine Wiederholung eines Theils des vorstehenden Werkes.) — 3) Wernher, A., Zur Impffrage. Resultate der Vaccination und Revaccination vom Beginn der Impfung bis heute. Mainz 1883. 8. 312 Ss. (Das nach dem Tode von Prof. W. durch W. Hess zum Abschluss gebrachte Werk ist nicht bloss für Aerzte, sondern auch, und zwar hauptsächlich, für das Laienpublicum geschrieben, welches über die Nichtigkeit der gegen die Impfung gerichteten Angriffe gründlich belehrt werden soll. Es werden die Geschichte und der Nutzen der Impfung, der segensreiche Einfluss der Revaccination der Soldaten und der noch bedeutendere Einfluss des deutschen Impfgesetzes von 1874, die Erfolge der Impfung in den grösseren deutschen Staaten, in der Schweiz, Oesterreich, Niederlanden, Schweden und Norwegen, Grossbrittannien und Frankreich besprochen. Andererseits werden auch die Fälle der bei Gelegenheit der Impfung stattgehabten Uebertragung der Syphilis zusammengestellt. Das Buch ist lehrreich durch die Fülle des in ihm verarbeiteten Materiales und anziehend durch die Lebendigkeit der Darstellung.) — 4) Kranz, Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreich Bayern im Jahre 1883. Bayerisches ärztl. Intelligenzblatt. No. 44. 45. — 5) Verhandlungen der Commission zur Berathung der Impffrage. Deutscher Reichstag. 6. Legislaturperiode. 1. Session. 1884/85. — 6) Verein deutscher Aerzte in Prag. Discussion über die relative Immunität bei Blattern. Prager med. Wochenschrift. No. 17. (Von den Rednern [Franke, Ganghofer u. A.] werden einige für die Schutzkraft der Impfung sprechende Zahlenangaben gemacht, übrigens aber hervorgehoben, dass gegenwärtig in Böhmen die Zahl der Ungeimpften zunimmt.) — 7) Bourgeois, A., De la vaccination par injection sous-épidermique. Bull. gén. de thérap. 30. Avril. Auch

in besonderem Abdruck in Paris erschienen. — 8) Laurent, Gérard, Quelques remarques sur le procédé opératoire de la vaccination. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 11. (Grösstentheils die allgemein bekannten Regeln für die Impfung, zum Theil auch irrige Behauptungen, wie z. B., dass die animale Lymphe am 6. Tage [den Tag der Impfung nicht mitgerechnet] die grösste Impfkraft habe, sowie, dass die humanisirte Lymphe, wenn sie aufbewahrt wird, rapide an Intensität abnimmt. Erwähnenswerth ist vielleicht; dass L. die einzelnen Impfschnitte mit gummirtem angefeuchtetem Papier beklebt.) — 9) Wolffberg, S., Untersuchungen zur Theorie des Impfschutzes, sowie über die Regeneration der Pockenanlage. Ergänzungsheft zum Centralblatt für allgemeine Gesundheitspflege. Bd. I. Heft 4. Seite 183—275.

Das auf einem ausgedehnten Studium der Literatur beruhende Werk Pfeiffer's (1) giebt eine sehr sachlich gehaltene, belehrende Darstellung alles dessen, was für die Kenntniss des Impfstoffes und für die Ausführung der Impfung von Wichtigkeit ist. Aus dem reichen Inhalt kann hier nur Weniges wiedergegeben werden. Zunächst seien die Ergebnisse der eigenen Beobachtungen und Versuche P.'s hervorgehoben. Verf. erzielte durch subcutane Einspritzung von ca. 1 g Glycerinlymphe bei einem Pferde am 11. Tage einen Bläschenausschlag am Maule des Thieres. Mit dem Inhalt der Bläschen wurden Kinder erfolgreich geimpft. Bei einem anderen Versuche wurde am 6. März 1884 Blut von einem 8 Tage vorher geimpften Kalbe entnommen. Von dem defibrinirten Blute wurden 30 g einem zweiten Kalbe durch Transfusion einverleibt. Am 17. März injicirte P. defibrinirtes Blut, das dem 2. Kalbe entnommen war, einem dritten. Das zweite Kalb wurde am 12. März, das dritte am 13. April einer Controlimpfung mit humanisirter Lymphe unterworfen. Diese Controlimpfungen blieben ohne Erfolg. Aus den mitgetheilten Versuchen folgert P. dass im Blute eine Vermehrung des Vaccine-Contagiums stattfinde, und dass diese Vermehrung nicht nur ausschliesslich an das Rete Malp. und an die Impfpocken gebunden sei.

Auf Grund der aus der Literatur mitgetheilten Beobachtungen neigt P. sich der Ansicht zu, dass durch Impfung von Variola auf Kühe eine in den ersten Generationen stark wirkende Vaccine gezüchtet werden kann. Ferner scheint er anzunehmen, dass Variolation des Schafes bisher fehlgeschlagen sei, da nachher Schafpocken hafteten und dass umgekehrt Schafpocken beim Menschen nicht haften und keine Immunität gegen Vaccine erzeugen. Menschenpocken seien dagegen auf das Schwein übertragbar. Nach den eigenen Versuchen P.'s haftet die Vaccine auf der inneren Fläche des Ohres der Ziege leicht und lässt sich am 5. Tage mit gutem Erfolge auf Kinder verimpfen. Etwas zu wenig Kritik dürfte Verf. geübt haben, indem er es für möglich erklärt, dass sich regelmässige Kuhpocken 6 Monate nach der Impfung entwickeln. Die Lehre Bohn's, dass der Verlauf jeder Vaccine von einem typischen Marginal-Erysipel begleitet werde, verwirft er (mit Recht. Ref.). Besonders beachtenswerth ist der Abschnitt des Buches, welcher von der Impftechnik handelt.

In Bayern wurden 1883 nach Kranz (4)

			Fehlimpfungen.	
von Arm zu Arm	128812	Kinder mit	344	(0,3 pCt.)
mit unvermischt conservirtem humanisirtem Stoff	13338	- -	79	(0,6 -)
mit humanisirtem Glycerinstoff...	3230	- -	36	(1,1 -)
vom Thier zum Arm..........	526	- -	19	(3,6 -)
mit conservirtem animalem Stoff.	682	- -	66	(9,7 -)
mit animalem Glycerinstoff......	700	- -	96	(13,7 -)

zum 1. Male geimpft. Es wurden ferner 105420 Schulkinder revaccinirt, und zwar

			ohne Erfolg	
vom Arm eines Erstimpflings.........	95817,	davon	3172	(3,3 pCt.)
vom Arm eines Wiederimpflings......	390,	-	21	(5,4 -)
mit conservirtem humanisirtem Stoff ..	5303,	-	315	(5,9 -)
mit humanisirt. Glycerinstoff.........	2428,	-	153	(6,3 -)
vom Thier zum Arm	796,	-	424	(53,3 -)
mit conservirt. Thierstoff.............	145,	-	28	(19,3 -)
mit animalem Glycerinstoff.........	541,	-	80	(14,8 -)

Wegen des Auftretens von Scharlach-Epidemien mussten an mehreren Orten die öffentlichen Impfungen ausgesetzt werden. Andererseits wurden wegen einzelner Pockenfälle ausserordentliche Impfungen vorgenommen und hierdurch die weitere Ausbreitung der Pocken verhindert. In ganz Bayern wurden privatim 6938 Erstimpfungen, davon 147 (2,1 pCt.) ohne Erfolg, und 1041 Wiederimpfungen, davon 164 (15,7 pCt.) ohne Erfolg ausgeführt. Bei den öffentlich Geimpften betrug die Zahl der Fehlimpfungen nur 0.36 pCt. und bei den öffentlich Wiedergeimpften nur 4 pCt. Das schlechtere Ergebniss der Privatimpfungen war Folge der verhältnissmässig öfteren Verwendung von animalem Impfstoff. Das Ergebniss der animalen Impfung wird als zum Theil kläglich geschildert und als geeignet, das Impfgeschäft für den Arzt und das Publicum zu discreditiren. Vereinzelt wurde an 12 Orten Impferysipel beobachtet, darunter in Landau 3 Fälle nach animaler Impfung.

Die Commission (5), die sich aus 17 Delegirten der hauptsächlich betheiligten deutschen Bundesregierungen zusammensetzte, und zu der auch 3 impfgegnerische Aerzte gehörten, hat Beschlüsse über den physiologischen und pathologischen Stand der Impffrage, über die allgemeine Einführung der Impfung mit Thierlymphe, über die Auswahl der Impfärzte, die technische Vorbildung der Aerzte für das Impfgeschäft, die Ueberwachung des Impfgeschäftes durch Medicinalbeamte und die Herstellung einer Pocken-Statistik gefasst, sowie Vorschriften entworfen, welche von den Aerzten, von den Behörden und von den Angehörigen der Impflinge in Bezug auf das Impfge-

schäft zu befolgen sein würden. Bei den Verhandlungen der Commission führte der Geheime Regierungsrath Dr. Koch des Reichsgesundheitsamtes, von dem die von der Commission zu berathenden Vorlagen ausgearbeitet waren, hauptsächlich das Wort. Demnächst hat ein Impfgegner, Dr. Boeing, sich am meisten als Redner betheiligt. Den Verhandlungen der Commission sind Tafeln zur Veranschaulichung der Wirkung des Impfgesetzes von 1874 beigegeben, sowie schliesslich eine Uebersicht über die Ergebnisse des Impfgeschäftes im Deutschen Reiche im Jahre 1882. Dieser Uebersicht ist zu entnehmen, dass im genannten Jahre in Deutschland 1195910 Erstimpfungen, davon mit Erfolg 1158696 (96,9 pCt.) und 1024720 Wiederimpfungen, davon mit Erfolg 898601 (87,7 pCt.) ausgeführt worden sind. Von den Erstimpfungen sind 91942, von den Wiederimpfungen 66514 mit Thierlymphe vollzogen worden. Die ausserordentlich lehrreichen Tafeln zeigen namentlich, dass die Pockentodesfälle in Preussen und in einigen grösseren deutschen Städten mit dem Inkrafttreten des Impfgesetzes, also seit 1875, einen so niedrigen Stand erreicht haben, wie nie früher, während sie in Oesterreich, in Frankreich und in grossen ausländischen Städten eine entsprechende Abnahme nicht erkennen lassen und dass im deutschen Heere seit 1875 Pockentodesfälle überhaupt nicht mehr vorgekommen sind, während die österreichische und französische Armee noch immer beträchtliche Verluste durch die Pocken erleiden.

Mittelst des Giftstachels einer Pravaz-Spritze, den Bourgeois (7) auf eine kleine Gummibirne, oder auf eine Blechkapsel, welche der in einem Aneroid-Barometer befindlichen gleich ist, aufsetzt, saugt er aus einer Schutzpocke Lymphe auf und spritzt diese sodann durch Einstich unter die Oberhaut des Impflings. Bei dem einen Instrument hat er durch eine besondere Hemmvorrichtung es erzielt, dass nur eine so geringe Menge Lymphe aufgesogen werden kann, dass sie nicht bis in das Innere der Gummibirne eindringt. Den Giftstachel reinigt er mit siedendem Wasser. Mittelst des beschriebenen Instrumentes hat er bei 32 Rekruten, die als Kinder geimpft waren, oder die Pocken überstanden hatten, subepidermoidale Einspritzungen je 1 in den rechten und in den linken Arm gemacht. Bei einem Rekruten kam auf jedem Arm je 1 gute Schutzpocke, bei 7 überhaupt nur je 1 Schutzpocke. Eine nach einigen Wochen mit Kinderlymphe in gewöhnlicher Weise vollzogene Impfung erwies, dass die 8 Rekruten immun gegen Vaccine geworden waren. Auch bei 6 Kindern erzielte B. mittelst der subepidermoidalen Einspritzungen Schutzpocken.

Die Abhandlung Wolffberg's (9) ist wesentlich theoretisch. Seite 208 sind allerdings Versuche erwähnt, welche Verf. angestellt hat, um nachzuweisen, dass sehr bald nach der Impfung Veränderungen im ganzen Rete Malp. stattfinden. Er verletzte nämlich 4 Tage nach der Impfung eine vom Impfherde entfernte Stelle gerade wie beim Impfact selbst, nur ohne Lymphe einzubringen, und fand dann mehrmals auf der Spitze des Messers eine helle Flüssigkeit. In diesen Fällen bildeten sich an den verletzten Stellen Bläschen. Bei Revaccinirten entstanden immer nur Knötchen, die sich aber von einfacher traumatischer Reaction unterscheiden liessen. Verf. schliesst, dass das ganze Rete Malpighii gleichsam mitgeimpft und dem Einfluss der Impfpilze ausgesetzt sei. Er behauptet, dass nach Ablauf der Impf- bezw. Pocken-Krankheit lediglich die gegenüber dem Pockengift von vornherein widerstandsfähigeren Elemente (Zellen) zurückbleiben. Hierdurch sei die Immunität gegen Pocken und Vaccine bedingt. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass unmittelbar nach der Impf- oder Pockenkrankheit die Disposition oft, und zwar in verschieden hohem Grade noch vorhanden ist, dann aber, insoweit das Jugendalter in Betracht kommt, keine Zunahme erfährt. Die Steigerung der Pockendisposition nach dem 15. Jahre will W. nicht für die Folge des Abklingens des specifischen Impfschutzes, sondern als die Folge des Schwindens derjenigen Schutzkräfte angesehen wissen, welche im Ungeimpften, wie im Geimpften wirksam seien. Diese Schutzkräfte machen sich auch bei der Cholera, beim Typhoid und bei der Tuberculose insofern geltend, als das Lebensalter von 10—15 Jahren am wenigsten durch die genannten Bacillenkrankheiten leide, mit zunehmendem Alter aber eine Zunahme dieser Krankheiten stattfinde.

b. Animale Lymphe und Impfung. Anatomie und Ursprung der Kuhpocke.

1) Teacle, St. Geo. W., Results from the investigation and study of cow-pox. Transactions of the med.-chir. faculty of Maryland. (Die vermeintliche originäre Kuhpocke entsteht stets durch Ansteckung des Rindviehes mit Variola und kam zu Jenner's Zeit häufiger als jetzt vor, weil damals die Pockenepidemien ausgebreiteter waren. T., welcher amtlicher Impfarzt für Maryland ist, behauptet, dass der von sogenannten originären Kuhpocken stammende Impfstoff sich weniger eigne, als der Impfstoff, der durch Impfung eines Rindes mittelst Variola erzeugt werde. Nur sei zu berücksichtigen, dass dieser letztere Impfstoff zu heftig wirke. Man könne aber diesen Fehler leicht beseitigen, wenn man den Impfstoff noch durch den Körper eines zweiten Rindes hindurch gehen lasse. Das habe er mit vortrefflichem Erfolge gethan.) — 2) Bareggi, Carlo, Sui microbi specifici del vajuolo, del vaccino e della varicella. Gaz. med. Ital.-Lombardia. No. 47—52. — 3) Van Cleemputte, Analyse de la traité de la vaccine, par le Dr. Warlomont. Bull. de la soc. de méd. de Gand. Février. (cf. diesen Jahresbericht für 1883. Vaccina. b. 5.) — 4) Longet, Mémoire sur les résultats comparatifs des vaccinations et revaccinations pratiquées au moyen de vaccin de génisse et de vaccin humain. Arch. de méd. mil. No. 15. — 5) Vaillard, M., Rapport sur le service de la vaccination animale à l'école du Val-de-Grace. Ibid. No. 16, 17. — 6) Oser, Ueber den Werth der verschiedenen Impfstoffgattungen aus dem staatlich subventionirten Hay'schen Kuhpockenimpfinstitute in Wien. Vierteljahrsschr. f. Dermatologie und Syphilis. Heft 1. (Von dem Hay'schen Institut wurden 4 Impfstoffarten geliefert: 1. flüssige animale Lymphe, die in flüssigem Zustande bereits vom Kalbe abgenommen war, 2. Lymphe, die durch Abschaben der Pockenpusteln, Verreiben und Versetzen der so verflüssigten Masse mit Glycerin gewonnen war [Glycerinlymphe], 3. Glycerinpaste [die

von den Pocken abgeschabte Masse, mit Glycerin versetzt], 4. Trockenlymphe, d. h. die auf Knochenlanzetten aufgetrocknete abgeschabte Masse. Die Lymphe ad 1 gab 1 Tag alt 100 pCt. Impferfolg, 22 Tage alt 0 pCt., die Glycerinlymphe ad 2 gab, auch wenn sie bis 36 Tage alt war, gegen 94 pCt. Haftung; die Glycerinpaste ad 3 durchschnittlich 86 pCt. Erfolg und vertrug eine Aufbewahrung bis zu 36 Tagen; die Trockenlymphe ad 4 gab gegen 77 pCt. Erfolg und vertrug eine 3 Wochen lange Aufbewahrung. Grossen Einfluss auf den Erfolg hatte die Geschicklichkeit, mit der die verschiedenen Impfärzte impften. Mit derselben Lymphe erzielte A z. B. 77 pCt. Erfolg, B 65 pCt., C 89 pCt., D 95 pCt. O. empfiehlt die Präparate ad 2, 3 und 4, würde aber dem Reissner'schen Impfpulver den Vorzug geben, wenn die guten Erfolge, die der Anwendung dieses Pulvers nachgerühmt werden, sich bestätigen.) — 7) Meyer (Heilsberg), Die öffentlichen Impfungen im Kreise Heilsberg im Jahre 1884, ausgeführt mit animaler Lymphe. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medicin. S. 301—309. (M. hat 4 Kuhkälber, die 6 bis 8 Wochen alt waren, mit je 60 bis 70 Kreuzschnitten geimpft. Um Durchfälle, die bei den geimpften Thieren in Folge des Abrasirens der Bauchhaut hätten entstehen können, zu verhüten, bedeckte er die abrasirten Flächen mit Watte, welche durch breite auf dem Rücken zusammengenähte Leinenstücke befestigt wurde. Unter der Watte reiften die Pocken so schnell, dass M. dieselben schon nach vier Tagen benutzen konnte. Die abgeschabte Pockenmasse wurde mit einer Mischung von Glycerin und Wasser ana verrieben, und der Glycerinauszug theils in Capillaren, theils in homöopathischen Dispensirgläschen aufbewahrt. Bei 1625 Erstimpfungen bei Kindern wurden mittelst animaler Lymphe 97,2 pCt. Erfolg erzielt, bei 774 Wiederimpfungen 94,2 pCt. s wurde zum Theil Lymphe verwendet, die 5 Wochen alt war und sich trotzdem gut bewährte. Die Kosten betrugen etwa 120 Mark. Die Mühe des Impfactes war gross, da die Impfung des einzelnen Kalbes etwa eine Stunde, die Abnahme der Lymphe von demselben etwa 7 Stunden Arbeit kostete. Auch zu den Impfungen der Kinder wurde etwa 3 mal soviel Zeit verbraucht, als bei Anwendung humanisirter Lymphe.) — 8) Pfeiffer, L., Ueber Vaccine und Variola. Ebendas. S. 352—359. (Der Inhalt dieser Abhandlung ist in dem grösseren Werke desselben Autors enthalten, über welches unter Vaccina a. 1. referirt ist.) — 9) Meinel, Die Mailänder Methode der animalen Vaccination, auf Grund der Erfahrungen der Metzer Impfanstalt. Vierteljahrsschr. f. Gesundheitspfl. Heft 2. S. 270—281. (M. hat weder mit dem Pissin'schen, noch mit dem Reissner'schen Verfahren der Gewinnung animaler Lymphe befriedigende Erfolge erzielt, lobt dagegen die Mailänder Lymphe und hat sich nach der Mailänder Methode selbst Lymphe bereitet, die ihm 88,9 pCt. bis 93,3 pCt. Erfolg gewährte. Er klemmt die Pocken des Kalbes mit der Voigt'schen Pincette ein, streicht die ausquellende gelbe Lymphe ab, kratzt den Pockenboden mit einem auf die Fläche gebogenen Messer ab und verrührt Alles mit ungefähr gleichen Theilen Thymol-Glycerin-Wassers in einem kleinen Mörser. Die Mailänder Lymphe muss möglichst frisch verwendet werden, ist dann aber sehr wirksam. Sie ist um soviel billiger als die Warlomont'sche Lymphe, dass sie dieser in Brüssel vorgezogen wird.) — 10) Fickert, Zur Würdigung der animalen Glycerinlymphe. Ebendas. Heft 3. S. 425—431. — 11) Chalybaeus, Die Impfungen mit animaler Lymphe in der städtischen Impfanstalt zu Dresden im Jahre 1883. Deutsche med. Wochenschr. No. 14 u. 15. (Durch Erfahrung ist Ch. belehrt worden, dass junge [2 Wochen alte] Kälber zur Gewinnung von animaler Lymphe sehr wenig geeignet sind. Er verwendet seit 1879 vorzugsweise Thiere im Alter von 6 bis 18 Monaten. Nach Anlegung von Quetschpincetten werden die Pocken abgeschabt und die so gewonnene Masse mit möglichst wenig Glycerin, dem eine Spur Thymol zugesetzt ist, in einer Achatschale verrieben. Ch. rechnet etwa 1 Tropfen Glycerin auf 2 bis 3 Pocken. Die Glycerinlymphe wird in weite Röhrchen gefüllt. Die Impfkraft der Lymphe war, wie die von Ch. mitgetheilten Zahlen beweisen, recht gut. Die von ihm zubereitete Lymphe erhielt bis zu einem Alter von über 8 Monaten ihre Impfkraft. Ch. impft mit einfachen Schnitten.) — 12) Hervieux, Résultats des revaccinations pratiquées à l'académie de médecine sur les sappeurs-pompiers pendant les mois de sept., oct. et novembre 1883. Bull. de l'acad. de méd. No. 38. (H. hält es für interessant, dass er bei 522 Revaccinationen 330 mal Erfolg bei Leuten gehabt hat, von denen $^1/_3$ je 2 mal und $^2/_3$ je 1 mal ohne Erfolg bei ihren früheren Truppentheilen geimpft waren [vielleicht waren die früheren Revaccinationen mit unwirksamer Lymphe ausgeführt. Ref.] Er will seine guten Erfolge aus der Vortrefflichkeit der von ihm benutzten mittelst originärer Kuhpocken regenerirten Impflymphe der Academie erklären.) — 13) Laurens, Rapport sur les révaccinations pratiquées à l'hopital du Dey du 29 nov. 1882 au 5. janvier 1883. Archives de méd. mil. No. 19. (L. hat die Revaccinationen ausschliesslich mit animaler Lymphe, die unmittelbar von 6 bis 7 Monate alten Kälbern entnommen war, ausgeführt. Bei den Soldaten wurden nur je 3 Impfstiche auf den linken Arm gemacht. Bei 697 Recruten war die Revaccination 198 mal [28,4 pCt.] und bei 217 länger gedienten Soldaten in 10 pCt. erfolgreich.) — 14) Quist, C., De la culture artificielle du vaccin. Gaz. hebdom. de méd. et de chirurg. No. 6. (cf. den vorjährigen Jahresbericht ad Vaccina a. 8. Ref.) — 15) Chambord, Préparation et emploi de l'électuaire vaccinal de l'institut municipal de vaccination. Lyon. méd. No. 8. (Am 5. Tage nach der Impfung schneidet C. die Pocken des Kalbes dicht über der angelegten Klemmpincette ab. Der flüssige Inhalt der Pusteln wird ausgesogen, die Pusteln ausgekratzt. Die Pockenpusteln werden sodann mit Glycerinwasser abgewaschen und mit Zucker im Mörser gepulvert. Hierzu wird die ausgekratzte Masse und das in der abgesogenen Flüssigkeit inzwischen entstandene Gerinnsel, sowie etwas Tragakanthgummi und eine Mischung von Glycerin und Wasser ana zugesetzt. Mit dem so erhaltenen Brei werden die Impfschnitte bestrichen. Im Januar ergaben die so ausgeführten Impfungen 96 pCt., die Revaccinationen 50 pCt. Erfolg. Der Erfolg wird viel unsicherer, wenn man den breiigen Impfstoff mittelst Stich verimpft.) — 16) Dunant, P. L., Institut vaccinal Suisse de Lancy. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 10. (Das Impfinstitut gehört dem Dr. Haccius. Zur Impfung wurden nur gesunde Kälber von 100 bis 200 kg Gewicht genommen. Gleich nach der Abnahme der Lymphe werden sie im Schlachthofe geschlachtet. Ein Befundprotocoll wird von hier dem Dr. Haccius mitgetheilt, damit er, wenn Lungenkrankheit gefunden wird, die Lymphe sofort von der Verwendung ausschliessen könne. Bis jetzt ist hierzu nicht Veranlassung gewesen. Für den Versand nach ausserhalb wird Impfstoff in breiiger Form abgegeben, der sich selbst in Südafrika noch wirksam erwies.) — 17) Adam, Zur Frage von der Impfung mit animaler Lymphe. Breslauer ärztliche Zeitschrift. No. 24. (Die von einem Apotheker bezogene animale Lymphe hatte teigige Consistenz. Die erste Sendung gab bei 45 Erstimpfungen 100 pCt. positiven Erfolg [230 Schnitte gaben 115 Pusteln], die zweite Sendung hatte nur bei 2 von 8 Geimpften einen schwachen Erfolg.) — 18) Pissin, Statistischer Bericht über die Wirkung des Impfinstitutes für animale Vaccination im Jahre 1883. (19. Jahrgang.) Berl. klin. Wochenschr. No. 18. (P. hat im Berichtjahre 25 Kälber geimpft, von denen jedes durchschnittlich 89 Pocken bekam. Er hat 304 Im-

pfungen in Berlin ausgeführt, darunter 75 Revaccinationen. Bei den Erstimpfungen berechnet er 92 pCt., bei den Revaccinationen 81 pCt. Erfolg. Zur besseren Conservirung der Lymphe wandte er einen Zusatz von Salicylglycerinlösung an. Ein Theil des so behandelten Impfstoffes blieb aber nur 14 Tage lang brauchbar. Von dem von ihm gewonnenen Impfstoff, welcher für etwa 23000 Impfungen ausgereicht haben würde, ist nur für 18459 Impfungen Material abgegeben worden.) — 19) Derselbe, Einige Controversen in Bezug auf die animale Vaccination. Ebend. No. 34. (P. eifert auf Grund rein theoretischer Erwägungen gegen die durch die Erfahrung als richtig erwiesene Gewinnung von Vaccine durch Variolation von Kühen, sowie auch gegen die bewährte Verimpfung von Retrovaccine.) — 20) Voigt, Leonhard, Einige Controversen über animale Vaccination. Ebendas. No. 37. (V. verwahrt sich gegen die von Pissin ausgesprochene Behauptung, dass die Lymphe, die von 1881 bis jetzt in der Hamburger Anstalt für animale Vaccination angewendet wird und von Hamburg aus eine weite Verbreitung gefunden hat, Anlass zur Entstehung von Menschenpocken geben könnte. Die in Rede stehende Lymphe war von V. durch Impfen eines Kalbes mit Variolois gezüchtet worden; cf. diesen Jahresbericht für 1882. Vaccina. b. 3.) — 21) Berthet, Louis, Vaccine et variole, contribution à l'étude de leurs rapports. Paris. 8. 94 pp.

Bareggi (2) hat die Micrococcen der Pocken, der Vaccine und der Varicellen künstlich auf Gelatine und auf Fleischbrühe zu züchten gesucht. Die Microben der Pocken fand er von gleichem Aussehen und Grösse, mochten sie von einem schweren oder einem leichten Pockenfall herrühren, von Kranken oder von der Leiche entnommen oder künstlich gezüchtet sein. Sie haben eine kugelige Form und einen Durchmesser von etwa 1 μ. Oft liegen sie zu je zweien zusammen, manchmal bilden sie Ketten, manchmal, namentlich bei künstlicher Züchtung, liegen sie in Massen zusammen. Selten sind sie zu mehr oder weniger deutlichen Stäbchen verlängert. Sie kommen im Blute, in der Pockenflüssigkeit und in den Rundzellen vor. Bisweilen finden sich neben ihnen in den Pusteln etwas grössere Microben, die einen günstigen Einfluss auf den Verlauf der Krankheit zu haben scheinen. Die Microben verflüssigen die Nährgelatine und zeigen dann eine Brown'sche Bewegung. In Fleischbrühe bewegen sie sich sehr lebhaft. Während des Initial-Rashes finden sich in Blutproben, die man an der Stelle des Rashes entnimmt, keine Microben. Der Rash hängt also nicht von einer vorzeitigen Ansiedelung der Microben in der Haut ab. sondern (wie Theodor Simon gelehrt hat, Ref.) von einer vasomotorischen Veränderung. Mit der Vermehrung der Microben im Blute geht stets eine Verminderung derselben in den Pocken Hand in Hand. Sie scheinen hier von den Leucocyten verschluckt zu werden. Im Allgemeinen entspricht der Bösartigkeit der Pocken die Zahl der im Blute enthaltenen Microben. Die bei den Pocken auftretende Pneumonie und Lungengangrän leitet B. von dem Eindringen der Microben in das Lungengewebe ab. Die Nephritis variolosa dagegen sieht er vorwiegend als Folge der Unterdrückung der Hautthätigkeit an. Das Vaccine-Virus besteht aus sphärischen Micrococcen, die den Variola-Microben durchaus ähnlich sind. Die künstlich von B. gezüchtete Vaccine hatte eine geringere Impfkraft, als die natürliche, haftete aber in einzelnen Fällen genügend. B. hofft, durch Verbesserung des Züchtungsverfahrens eine kräftige künstliche Lymphe zu erzielen. Für die Microben der Varicellen hält er Körnchen, die er ausschliesslich im Innern der in den Varicellenbläschen enthaltenen Leucocyten fand. Diese Zellen waren stets mehr oder weniger in hyaliner Degeneration vorgeschritten. Die Varicellen-Microben sind von den Microben der Pocken und Schutzpocken leicht zu unterscheiden, da sie um $^1/_4$ bis $^1/_3$ grösser als diese sind. Ferner haben sie eine ovale Form, liegen entweder einzeln oder paarweis, oder zu je 4, oder auch zu 7 bis 8 in einer Reihe. Dabei ist der grössere Durchmesser der Microben quer gestellt und die einzelnen Microben durch einen Zwischenraum von den benachbarten getrennt. Der Nachweis dieser Microben liefert ein sicheres Mittel, durch Hilfe des Microscops Varicellen und Variola zu unterscheiden. Verf. hat seine microscopischen Befunde durch Abbildungen anschaulich zu machen gesucht.

Bei der Impfung der Rekruten des französischen 32. Artillerie- und 76. Infanterie-Regimentes hat Longet (4) bei Anwendung von animaler Lymphe, beziehungsweise von Retrovaccine zwischen 60.3 und 65 pCt. positiven Erfolges in den Jahren 1880 bis 1883 erzielt, wogegen er bei Revaccinationen mit Kinderlymphe nur bis 56.7 pCt., mit Lymphe von Erwachsenen 54 pCt. und mit Lymphe von Revaccinirten 44 pCt. erhielt. Die Pocken von Leuten, die früher Menschenpocken überstanden hatten, aber nie geimpft waren, zeigten sich auffallend reich an Lymphe, die aber bei der Revaccination nur 54 pCt. Erfolg erzielen liess. Wegen der Möglichkeit, schnell für eine grosse Zahl von Impfungen die erforderliche Lymphe auf dem Wege der Retrovaccination zu erhalten, zieht L. die Retrovaccine der humanisirten Lymphe vor. Zugleich beschreibt er einen Fall von Ausbreitung der Schutzpocken auf grosse Ekzemflächen bei einem 1 $^1/_2$jährigen Kinde, das in Folge hiervon 13 Tage nach der Impfung starb. L. folgert, dass es nur während einer Pockenepidemie zulässig sei, ein mit Eczem behaftetes Kind zu impfen.

Der Bericht Vaillard's (5) giebt eine die geringsten, practisch aber doch wichtigen Einzelheiten berücksichtigende vortreffliche Anleitung zur Einrichtung und Leitung einer Anstalt für animale Vaccination. Mit grösster Anschaulichkeit wird die ganze Technik, die Auswahl der Thiere (2 Monat alte weibliche Kälber werden bevorzugt), das Impfverfahren selbst, die Entwickelung der Pocken beim Kalbe, dessen Behandlung und die Abnahme der Lymphe beschrieben. V. bestätigt, dass die Lymphe am besten am 5. Tage abgenommen werde. Er erhielt bei 1617 Impfungen mit animaler Lymphe vom 5. Tage 36,1 pCt., bei 1207 Impfungen mit Lymphe vom 6. Tage nur 17,8 pCt. Erfolg. Er räth, das Impffeld bei den Kälbern nicht in der von Warlomont empfohlenen Weise einzuschränken, sondern es den ganzen Raum zwischen

rechtem Vorder- und Hinterbein einnehmen zu lassen. Die seichten, etwa 1 cm langen Schnitte sollen senkrecht zur Körperachse des Thieres gemacht werden. Sie werden mit Lymphe versehen, indem man diese aus einem etwa 5 cm langen und 2 mm weiten Glasrohr gegen das obere Ende jedes einzelnen Schnittes laufen lässt. Die Lymphe verbreitet sich dann von selbst über den ganzen Schnitt. In der Regel werden 150 bis 180 Impfschnitte gemacht, die in Längsreihen zu 16 bis 18 geordnet sind. Beim Abnehmen der Lymphe wird eine gerade, federnde Pincette (nach Chambeau) an die Basis der Pocke (aber nicht an die umgebende Haut) angelegt.

Die Oberfläche der Pocke wird dann geritzt. Eine Pocke liefert eine Lymphmenge, die für 60—72 Impfstiche bequem ausreicht. Aufgesammelt wird die Lymphe mittelst eines Glasrohres von 10 cm Länge und 2 mm Weite. Das Rohr ist an den Enden etwas dünner. Da die aufgenommene Lymphe bald gerinnt, so muss man die Gerinnsel von Zeit zu Zeit mittelst eines Pferdehaares in das Röhrchen hineinschieben, um die Mündung frei zu machen. Nach 1—2 Stunden ist die Gerinnung in jedem einzelnen Röhrchen vollendet. Man bricht dieses nun mittelst eines Feilenschnittes in der Mitte durch; entleert den Inhalt in ein Uhrgläschen, entfernt die Gerinnsel und kann die klare Lymphe nun beliebig in Capillarröhrchen einschliessen. Solche Lymphe wurde nach 3 Monaten noch völlig wirksam gefunden. Bei dem Impfen der Mannschaften nahm ein Arzt die Lymphe vom Kalbe ab und liess Lancetten, die je mit einem dicken Tropfen Lymphe versehen wurden, an 18 gleichzeitig impfende Aerzte abgeben. Jeder Soldat wurde mit 3 Stichen auf jedem Arm geimpft. Mit einer Lancette wurden nur 2—3 Impfstiche gemacht. Dann wurde jede Lancette, bevor sie wieder gebraucht wurde, von einem besonderen Gehülfen abgewaschen und gereinigt. Es ist dies nöthig, weil nach Marotte bereits der Fall vorgekommen ist, dass bei der animalen Impfung durch Vermittelung einer nicht gereinigten Lancette Syphilis von einem syphilitischen Impfling auf einen gesunden verschleppt worden ist. Das Gesammtergebniss der Impfung von 2542 Rekruten (beim Fehlschlagen einer Impfung wurde diese wiederholt) waren 1093 Erfolge (43 pCt.). Dieser (im Vergleich zu den Ergebnissen der Revaccination der Rekruten des deutschen Heeres sehr schlechte [Ref.]) Erfolg war immerhin besser als der in früheren Jahren mit Kinderlymphe erzielte (22,2—36 pCt.). Von 64 Pockennarbigen wurden 29 (45,3 pCt.) mit Erfolg geimpft, von 65 früher nicht geimpften Leuten 39 (60 pCt.), von 1603 vaccinirten, aber bis dahin nicht revaccinirten Leuten 778 (48,4 pCt.), von 52 früher erfolgreich Revaccinirten 22 (42.3 pCt.), von 636 früher erfolglos Revaccinirten 150 (23,5 pCt.). V. bezeichnet es als ein Vorurtheil, dass man in der Zahl und Grösse der Impfnarben einen Massstab für die Immunität gesucht habe. Im Gegentheil bewiesen die Narben, dass das Individuum für Vaccine und Variola empfänglich sei. Bei 1477 Mann, die im Val de Grace revaccinirt wurden, war die Zahl der Impfnarben bekannt. Von diesen Leuten gaben:

236	6 = Narbige,	109	Mal Erfolg	= 46,1 pCt.
185	5 = „	86	„ „	= 46,4 „
300	4 = „	158	„ „	= 52,6 „
372	3 = „	199	„ „	= 53,7 „
262	2 = „	118	„ „	= 41,1 „
103	1 = „	47	„ „	= 45,6 „
19	0 = „	3	„ „	= 15,7 „

Dies Ergebniss beweist, dass es auf die Zahl der Narben nicht ankommt, dass 1 Narbe soviel werth ist, wie 5 und 6. (Ref. ist auf Grund eines sehr viel grösseren Beobachtungsmaterials — cf. Jahresber. 1872, Vaccine a. 10 und 1873 a. 3 und 4 — zu demselben Ergebniss gekommen.)

Fickert (10), der in Sachsenburg seit 1873 eine Lymphregenerationsanstalt leitet, ist allmälig zu folgendem Verfahren der Gewinnung animaler Lymphe gekommen: Kälber, die womöglich 3 bis 6 Monate alt sind, werden mit humanisirter Lymphe geimpft. Am 5. Tage wird ohne Anwendung einer Quetschpincette der Pockenboden abgeschabt. Die kräftigste Lymphe liefern die einzeln stehenden umschriebenen Pocken, die noch eine glänzende Oberhaut haben. Das Schaben wird sistirt, sobald als Serum hervorquillt. Die von einem Kalbe so gewonnene Masse ist klein. Sie wog zwischen 0,9 und 1,9 g. Diese abgeschabte Masse wird in einer Reibschale mit einer Mischung von gleichen Theilen Glycerin und Wasser verrieben. Der Ertrag an so gewonnener Glycerinlymphe beträgt ungefähr das 7-fache des Gewichts der abgeschabten Masse. Die Lymphe wird in ziemlich weite Röhrchen übergefüllt, die je etwa 2—3 cg aufnehmen. Diese werden dann zugeschmolzen und zugesiegelt. Die Impfkraft der Lymphe kam nach den eigenen Erfahrungen F.'s und nach den zahlreichen ihm von anderen Aerzte, die er mir Lymphe versorgt hatte, zugegangenen Berichten derjenigen der humanisirten Lymphe gleich. In einzelnen Fällen erhielt sich die Lymphe bis zu 7 und selbst bis zu 13 Monaten wirksam.

Nachdem Berthet (21) eine geschichtliche Uebersicht über die gegenseitigen Beziehungen der Pocken des Menschen zu denen des Pferdes und des Rindes auf 68 Seiten und einen Bericht über die Versuche der Variolation, die Warlomont bei Pferden vorgenommen hat (cf. Jahresber. 1883, Vaccine b. 4), auf 10 Seiten gegeben hat, widmet er die letzten 16 Seiten seines Werkes der Darstellung eigener Versuch der Variolation von Pferden und den aus dem Ergebniss gezogenen Schlussfolgerungen. Er hat seine Versuche unter Anleitung von Chauveau angestellt. Es wurde 14 Pferden Variola-Lymphe oder -Eiter in eine Drosselader zu 2 Malen mit etwa 1 Woche Zwischenraum je eine halbe bis ganze Spritze voll injicirt, und etwa 3 Wochen nach der ersten Injection eine Controlimpfung mit humanisirter Lymphe oder auch mit Lymphe von Kuhpocken oder Pferdepocken ausgeführt. 2 Pferde (No. 6 u. 8) starben vor Beendigung der Versuche. Bei 3 Pferden (No. 1, 2 u. 4) haftete die Controlimpfung, und liess sich die durch diese gewon-

nene Lymphe auf Kühe weiter verimpfen. Die Variolation war also nicht gelungen. Bei 2 Pferden (No. 3 u. 5) lieferte die Controlimpfung nur Papeln. Es blieb also zweifelhaft, ob die Variolation der beiden Pferde gelungen war oder nicht. Bei dem Pferde No. 7 entstand nach den Injectionen mit Variolalymphe ein allgemeiner Knötchenausschlag. Die Controlimpfung lieferte nur kleine Papeln. Die Variolation dieses Thieres scheint also gelungen zu sein. Bei 6 Pferden (No. 9—14) entstand etwa 10 Tage nach der Variolation ein Allgemeinausschlag, der zur Bildung von Knötchen und Bläschen führte. Die Controlimpfungen fielen im Wesentlichen negativ aus. Von dem Bläschenausschlag des Pferdes No. 9 wurde auf eine Kuh übergeimpft. Diese Impfung gab ein durchaus negatives Resultat, während humanisirte, zu gleicher Zeit verimpfte Lymphe bei der Kuh gute Retrovaccine erzeugte. Verf. schliesst, dass die Gifte der Pferdepocken und der Menschenpocken nicht identisch seien und dass Variolation eines Pferdes nicht Pferdepocken hervorbringe. (Dieser Schluss ist unsicher, weil das Nichtgelingen der Erzeugung von Pferdepocken bei Uebertragung von Variola auf Pferde nicht beweist, dass bei zahlreicheren und anders geleiteten Versuchen nicht doch Pferdepocken erzeugt werden würden. Chauveau war es nicht gelungen, durch Variolation von Kühen Kuhpocken zu erzeugen, wogegen Badcock [Jahresber. 1881, Vaccine, c. 16] bei seinen sehr viel zahlreicheren Versuchen eine ganze Reihe positiver Erfolge, und Andere, z. B. Ceely, Pringle und Voigt, solche wenigstens in einzelnen Fällen zu verzeichnen hatten. Ref.)

c. Impfung im Initial-Stadium der Pocken.

1) Verstraeten, Contribution à l'étude de la vaccine. Annales de la societé de méd. de Gand. Nov. (Nachdem mehrere leichte Pockenerkrankungen in einem Waisenhause zu Gent aufgetreten waren, impfte V. einige Waisenkinder mittelst animaler Lymphe am 11. Mai 1878. Am 18. Mai hatte ein Impfling, die 11½jährige Louise H. 4 Schutzpocken. Von dem Arm dieses Kindes impfte V. nun 60 Zöglinge des Waisenhauses. 2 Tage später wurde Louise H. von einem allgemeinen Knötchenausschlag befallen, der sich in wenigen Tagen zu Pocken in confluirender Form entwickelte. Die Pocken hatten zum Theil einen blutigen Inhalt. Das pockenkranke Kind starb am 30. Mai. Von den Kindern, die am 18. Mai mit der Lymphe der Louise H. geimpft waren, bekamen mehrere gut entwickelte Schutzpocken, keines ächte Pocken.)

d. Abnormer Verlauf und Gefahren der Impfung. Agitation gegen die Impfung.

1) Diday, P., Le vaccin pilifère. Lyon méd. 26. Oct. (Ein fast 1jähriges Mädchen wird mit animaler, aus dem Lyoner Impfinstitut bezogener Lymphe in der Mitte der Unterschenkel mit je 2 Stichen geimpft. Der Verlauf der Schutzpocken ist normal. Es erhebt sich aber 60 Tage nach der Impfung um jede Narbe ein doppelter bis 3facher Kranz an Haaren, die allmählig 6 bis 8 mm lang werden. In der zwischen Gläsern übersandten Lymphe wurden nachträglich 3 oder 4 kleine Haare entdeckt.) — 2) Dauchez, H., Des éruptions vaccinales généralisées (vaccinides) et de quelques dermatoses suscitées ou rappelées par la vaccination. Thèse. Paris 4. 148 pp. (Zu den Vacciniden rechnet D. die zwischen 8. und 18. Tage auftretenden Eruptionen überzähliger, ein impfbares Secret liefernder Pusteln, sowie das Impferythem [Roseola vacinalis] zu einer zweiten Gruppe von Vaccinationskrankheiten die zwischen dem 7. und 12. Tage nach der Impfung in Form von Miliaria, Pemphigus, Ekzem oder Purpura auftretenden Ausschläge. Das Auftreten der Impf-Exantheme hängt nach D. nicht von der Natur des Impfstoffes, sondern von der Beschaffenheit des Impflings ab. Unter den impfbaren Vacciniden unterscheidet D. einen spontan an verschiedenen Körperstellen gleichzeitig mit den Impfpusteln auftretenden Ausschlag und die durch Selbstimpfung [Kratzen etc.] bedingte Entstehung überzähliger Impfpusteln. Die Selbstimpfung [Autoinoculation] hafte nur vom 6. bis 9. Tage nach der ersten Impfung. Bei dem allgemeinen Kuhpockenausschlage im engeren Sinne hat man bisher nie eine Pustel auf der Schleimhaut des Schlundes, oder des weichen Gaumens, oder auf der Lidbindehaut gesehen. Dieser Umstand kann für die Unterscheidung des in Rede stehenden Ausschlages von Pocken oder Windpocken benutzt werden. Verf. bringt als Belag für seine Ansichten zahlreiche Krankengeschichten, von denen weitaus die meisten bereits anderweit veröffentlicht sind. — 3) Lucas, Clement, Gangrene of the skin and cellular tissue following vaccination. Guy's Hosp. Rep. XXVII. (Bei einem schlecht genährten 5 monatlichen Kinde, das 2 Monate zuvor erfolglos geimpft worden war, entwickelte sich im Februar 3 Wochen nach der 3. Impfung, welche 5 Schutzpocken geliefert hatte, an der Impfstelle und deren Umgebung Hautbrand. Die brandige Stelle war 5,5 cm lang und 4 cm breit. Der Tod des Kindes erfolgte am 4. März. Gleichzeitig und mit derselben Lymphe, mit der dies Kind geimpft war, sind noch 4 andere Kinder geimpft worden. Bei diesen nahmen die Schutzpocken einen ungestörten regelmässigen Verlauf. L. nimmt an, dass der schlechte Ernährungszustand des verstorbenen Kindes die alleinige Ursache der Gangrän gewesen sei. Hereditäre Syphilis war weder anamnestisch, noch durch die Obduction nachzuweisen.) — 4) Acker, Josef, Die Uebertragbarkeit der Tuberculose durch die Vaccination. Dissert. Bonn. 8. 29 Seiten. — 5) Boëns, Hubert, La variole, le vaccin, et les vaccinides en 1884. Bull. de l'académie de méd. de Belgique No. 1. (B. bekämpft in einer kaum glaublichen Weise die Schutzpockenimpfung. Aus den verschiedenen Ländern Europas und Amerikas hat er angebliche Thatsachen, die zum grössten Theil offenbar unrichtig sind, zusammengetragen, durch welche er die verderbliche Wirkung der Schutzpockenimpfung zu beweisen versucht.)

Bei 5 Personen, die an Lungentuberculose litten, hat Acker (4) 7, 8, 10 bis 13 Tage nach der Impfung derselben aus den Schutzpocken Lymphe entnommen. 48 mit diesem Material angefertigte microscopische Präparate waren durchaus frei von Tuberkel-Bacillen. In 214 Präparaten, die mit dem Blute von 87 Phthisikern hergestellt wurden, fanden sich ebensowenig Tuberkelbacillen. Wenn auch bei allgemeiner Tuberculose sich Bacillen im Blute finden dürften, so kommt dies bei der Vaccination doch nicht in Betracht, da von Individuen mit allgemeiner Miliar-Tuberculose wohl nicht abgeimpft wird. Endlich haften aber auch Tuberkelbacillen bei cutaner Impfung, wie sie bei der Vaccination vorgenommen wird, gar nicht. Dr. Schmidt hatte bereits unter Bollinger's Leitung Meerschweinchen cutan mit bacillenhaltigem

Stoff geimpft. Diese Thiere blieben gesund, während andere, denen der bacillenhaltige Stoff in die Bauchhöhle oder unter die Haut eingebracht worden war, tuberculös wurden. A. hat bei 2 Kaninchen, denen er thalergrosse Verletzungen der Haut gemacht hatte, auf die so vorbereiteten Stellen Sputum, welches grosse Mengen von Tuberkelbacillen enthielt, verrieben. Beide Thiere blieben 6 Wochen lang gesund und es liess sich bei ihnen durch die Section Tuberculose nicht nachweisen. Auf Grund der vorstehenden Beobachtungen stellt der Verf. die Möglichkeit in Abrede, dass bei Vaccination Tuberculose mit übertragen werde.

[Malinowski, A., Verzögertes Haften der Vaccine im Verlaufe von Masern. (Spóznione przyjecie sie krowianki w przebiegu odry.) Gazeta lekarska. No. 17. (Bildung der Impfpustel erst am 15. Tage, nachdem das Kind [6 Monate alt] in der Zwischenzeit die Masern acquirirte. V. meint, dass die vom Exanthem bedingte Blutüberfüllung der Haut zur Haftung der Vaccine beigetragen hat und räth, namentlich anämische Kinder nach dem Impfen zu baden.)
Rosenblatt (Krakau).]

VIII. Rose.

a. Allgemeines. Casuistik. Erscheinungen und Verlauf.

1) Gubitz, Erich, Zur Aetiologie des Erysipels. Dissertation. Berlin. 8. 34 Ss. (Darstellung der Lehre vom Erysipel auf Grund der Fehleisen'schen Entdeckungen und Mittheilung eines Falles von Wanderrose nach einer Doppelamputation der Unterschenkel.) — 2) Bouillet (Béziers), Etiologie de l'érysipèle. Mémoire couronné par la societé de chirurgie de Paris. (Prix Demarquay). Montpellier méd. Avril, May, Août, Sept. — 3) Hardy, L'Erysipèle. Gaz. des hôp. No. 40. (Kurze Beschreibung des Verlaufes der verschiedenen Arten des sogenannten medicinischen Erysipels.) — 4) Desprès, De la non-contagion de l'érysipèle. Ibid. No. 94. (D. theilt mehrere Fälle mit, in denen Kranke mit offenen Wunden Erysipel nicht bekamen, obgleich in benachbarten Betten Kranke mit Erysipel lagen.) — 5) Harbou, Bodo v., Zur Geschichte des Erysipels. Dissertation. Berlin. 8. 31 Ss. (Nach Erörterung der Etymologie des Wortes „Erysipel" berichtet v. H. über die Beschreibungen, die Hippocrates und Galen von der Rose gegeben haben, und schildert sodann den Entwickelungsgang, den nach einem langen Stillstande die Lehre von der Rose, vom Ende des 18. Jahrhunderts ab, genommen hat, bis durch Koch und Fehleisen die sichere Erkenntniss des Wesens der Rose gewonnen wurde.) — 6) Rosenthal, M. (Wien), Zur Characteristik des Erysipels. Wiener med. Presse. No. 40 u. 41. — 7) Cavafy, John, Cases of facial erysipelas with low temperature. Brit. med. journal. 29. March. (Fünf Fälle von Gesichtsrose, von denen drei am 2., einer am 3. und einer am 5. Krankheitstage zur Beobachtung gelangten, boten Temperaturen, die nur in einem Falle 38,3°, in den anderen höchstens 37,6° erreichten. Bei zwei Kranken handelte es sich um den ersten Anfall von Rose. Bei allen fünf war die Diagnose durch die Art der Ausbreitung des Affectes sicher gestellt.) — 8) Panthel, Ein seltener Fall von Erysipelas. Memorabilien. No. 5. (Ein 20jähr. Mann, der nach zweitägiger Krankheit in das Hospital zu Ems aufgenommen wird, zeigt eine hochrothe, glänzende, trockene, schwer bewegliche Zunge. Weicher Gaumen und Mandeln lebhaft geröthet. Auf ersterem etwa zehn dünnhäutige, mit gelbem Serum gefüllte Blasen. Schlingbeschwerden. Fieber. Am nächsten Tage waren die Blasen fast ganz verschwunden, dagegen deutliches Erysipel der Nase vorhanden. Das Erysipel wanderte über Wangen, Ohren und Augenlider. Abschuppung bis zum 14. Tage. Allmälige Genesung.) — 9) Pietsch, Franz, Zur Kenntniss der Complicationen und Nachkrankheiten des Erysipels. Dissertation. Berlin. 8. 35 Ss. (P. bringt zahlreiche Rose-Fälle aus der Literatur und einen selbst beobachteten aus der Frerichs'schen Klinik. 15jähr. Mädchen wird während der Reconvalescenz von Gesichtsrose zuerst von vagen Schmerzen und dann von gänzlicher Lähmung der Extremitäten befallen. Auch Nacken- und Blasenmusculatur nehmen Theil an der Lähmung. Die faradische und galvanische Erregbarkeit der gelähmten Theile blieb erhalten. Es trat schliesslich Genesung ein.)

Bouillet (2) giebt eine sehr umfangreiche geschichtliche Zusammenstellung der Ansichten, welche bei den Aerzten über die Rose geherrscht haben. Verf. stellt sich auf die Seite derjenigen, welche das Vorkommen des spontanen (nicht traumatischen) Erysipels anerkennen. Dasselbe sei aber selten. Einen besonders guten Schutz gegen das traumatische Erysipel gewähren permanente nasse Umschläge, die über die Wunden gelegt sind. In Bezug auf die Häufigkeit des Erysipels je nach Alter und Geschlecht registrirt B. die sich zum Theil widersprechenden Ansichten der Autoren. Der Einfluss, den Erblichkeit, Beruf, früher überstandene Erysipele, Constitution, Temperament, atmosphärische Veränderungen haben oder nicht haben, wird ausführlich erörtert. Wärme und Feuchtigkeit begünstigen nach B. das Zustandekommen des Erysipels, dessen epidemische und infectiöse Natur ihm unzweifelhaft sind. Er berücksichtigt ziemlich ausführlich die neuesten deutschen Arbeiten über die Rose, kommt aber, trotzdem ihm die Arbeit Fehleisen's bekannt ist, zu dem Ergebniss, dass es nur eine Hypothese sei, wenn man bestimmte Bacterien als Ursache des Erysipels ansehen wolle. Immerhin nimmt er an, dass es sich bei der Rose um einen Parasiten handele und er ist geneigt, mit Raynaud anzunehmen, dass in den Fällen, in denen eine äussere Verletzung nicht als Ausgangspunkt der Rose nachzuweisen ist, der Parasit von den Lungen her aufgenommen sei. Er führt dann zahlreiche Beispiele dafür an, dass Erysipel mit Puerperalfieber anstecke und dass umgekehrt von solchen Fällen von Puerperalfieber wieder Erysipel ausgehe. Ferner bespricht er die Beziehungen, die zwischen dem Erysipel einerseits und der purulenten Infection, der Ruhr, der Diphtherie und dem Hospitalbrand andererseits stattfänden und macht namentlich auf den Umstand aufmerksam, dass sowohl im Verlaufe der Rose wie der Diphtherie Albuminurie öfters vorkomme. Sehr entschieden tritt er unter Anführung einer ausgedehnten Literatur für die Ansteckungsfähigkeit der Rose ein.

In mehreren Fällen von Rose glaubt Rosenthal (6) beobachtet zu haben, dass an Hautstellen, die noch nicht geröthet und geschwollen waren, die mechanische und electrische Empfindlichkeit, sowie die Temperatur erhöht waren. In Körpergegenden mit

ausgeprägtester Spaltbarkeit und Spannung der Haut sah er am häufigsten eine scharfbegrenzte Zackenbildung beim Erysipel. Straff an die Unterlage geheftete Hautstellen wurden vom Erysipel meist umgangen. Bei einer Wanderrose, die im Anschluss an eine Abtragung der Brustdrüse entstanden war, wickelte R. die Unterextremitäten straff ein. Das Erysipel machte an der Einwickelung Halt. Nach dem Lösen einiger Bindengänge wanderte es bis zur nächsten Stelle der Einwickelung. Verf. berichtet ferner über einen Fall von Nephritis und einen anderen von blutiger Diarrhöe bei Rose. Als Folge von Wanderrose hat er 1 Mal Muskelhyperästhesie an den Beinen und 1 Mal Anästhesie im Bereich des linken Nervus cut. fem. ext. beobachtet. Hier war auch an umschriebenen Stellen der linken Gesichtshälfte pelziges Gefühl vorhanden. Endlich erwähnt er eines Falles von Thrombose der Sinus cavernosi. Diese Thrombose entwickelte sich im Verlaufe einer Gesichtsrose, die nach Operation einer phlegmonösen Geschwulst entstanden war. Vor dem Tode war Coma und retrobulbäres Oedem beider Augen aufgetreten.

b. Behandlung.

Morelli, Pasquale, I nuovi metodi di cura della erisipela. Il Morgagni. Agosto. (M. bespricht vorzugsweise die Hüter'sche Methode der subcutanen Carbolwasser-Einspritzungen und die von Spadaro empfohlene örtliche Behandlung der Rose mittelst Jodoform und berichtet über die Erfolge, die mittelst der angegebenen Behandlungsweisen von verschiedenen Chirurgen erzielt sind.)

Psychiatrie

bearbeitet von

Prof. Dr. C. FÜRSTNER in Heidelberg.

I. Pathologie. Symptomatologie. Diagnostik. Prognostik.

A. Allgemeines. Lehrbücher.

1) Riedtmann, Ueber die Prodromalstadien der Psychosen. Inaugural-Dissertation. Basel. (Nichts Neues.) — 2) Krafft-Ebing, Ueber Zwangsvorstellungen bei Nervenkranken. Mittheilungen des Steiermärkischen ärztlichen Vereins. — 3) Masy, Du danger de permettre aux curieux l'entrée des établissements d'aliénés. Journ. de méd. de Bruxelles. Janvier. (Ein Potator macht eine „partie de plaisir" in einer Irrenanstalt, besucht alle Kranken. Zurückgekehrt, treten bei ihm eigenthümliche, durch beschleunigte und unregelmässige Respiration eingeleitete Anfälle auf, die sich aus fünf Stadien zusammensetzten, deren jedes dem Bilde einer Erkrankungsform entsprochen haben soll. Die Anfälle wiederholten sich zahlreich, sistirten dann aber, ohne weitere Spuren bei dem Betreffenden zu hinterlassen. M. zieht aus diesem Beispiel den Schluss, dass derartige „parties de plaisirs" Neugierigen gefährlich werden könnten und schon aus diesem Grunde letzteren der Eintritt in die Anstalten verboten sein müsste [!]). — 4) Legrand du Saulle, Les maladies de la mémoire Gazette des hôpitaux. No. 139, 142, 145, 148. — 5) Cornwell, On the alterations in the size of the pupils in the insane. The medicale Record. April. (C. fand bei 250 Geisteskranken 90 Mal pupillare Abnormitäten. und zwar 70 Mal abnorme Contraction, 20 Mal Dilatation; erstere war monocular in 48 Fällen, letztere in zwei und zwar in einem Falle von epileptischer Demenz und chronischer Manie. Er fand ferner bei 20 pCt. der Epileptiker pupillare Differenzen, bei Paralytikern unter 39 Fällen 16 Mal.) — 6) Link, Statistisch casuistischer Bericht über die Irrenabtheilung des Julius-Hospitals in Würzburg von 1873—1882. — 7) Wildermuth, Reiseerinnerungen an Frankreich, England, Schottland, Belgien. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 40. Heft 5. — 8) Wille, Ueber einige klinische Beziehungen des Alcoholismus chronicus. Ebendas. — 9) Kräpelin, Experimentelle Studien über Associationen. Ebend. 10) Kirn, Ueber Chloralpsychosen. Ebendas. (Nach plötzlicher Entziehung lange fortgebrauchten Chlorals, 8 g pro die, ausserdem 0,06 Morphin trat eine acute hallucinatorische Psychose auf. Warum dieselbe als Intoxicationspsychose und nicht als durch Abstinenz bedingt von K. aufgefasst wird, ist nicht recht klar.) — 11) Cotard, Un cas de perte de la vision mentale chez un mélancolique anxieux. Progrès méd. No. 3. (Ein an recidivirender Melancholie leidender 61jähriger Diabetiker behauptete plötzlich, er könne sich kein Bild mehr machen von der Stadt, wo er gewohnt, von der Strasse, seinem Wohnhaus, von dem Gesicht seiner Frau etc. Völlig analog wie in einem von Bernard [Progrès. July. 1883] publicirten Fall.) — 12) Gaultier du Beauvallon, Essai sur les hallucinations. Thèse. Paris. 1883. (Nichts Neues.) — 13) Millet, J., Des vertiges chez les aliénés. Annales médic. psych. Janvier. — 14) Lunier, Du mouvement de l'aliénation mentale en France de 1835 à 1882. Ibidem. Sept. — 15) Tuczek, Stoffwechseluntersuchungen bei abstinirenden Geisteskranken. Archiv f. Psychiatr. Bd. XV.

Heft 3. (In dem Maasse, als im Beginn einer vollkommenen Abstinenz die Harnmenge geringer wird, steigt das specifische Gewicht, um später bei Abnahme der absoluten Menge der festen Bestandtheile zu sinken. Wird dann wieder Nahrung genommen, wird selbst bei Zufuhr reichlicher Flüssigkeit ein verhältnissmässig geringes Quantum eines sehr concentrirten Harns abgesondert. Die Reaction fand T. stets deutlich, selbst stark sauer, Eiweiss und Zucker wurden nie gefunden, Indicanreaction fehlte bei absoluter Eiweissnahrung, sie trat auf, sobald eiweisshaltige Substanz genommen; ebenso wurde bei Carenten Auftreten von Aceton beobachtet. Die genommenen Nahrungsmittel und das Verhalten der Urinbestandtheile werden in detaillirten Tabellen verzeichnet [siehe Original].) — 16) Pick, Vom Bewusstsein in Zuständen sogenannter Bewusstlosigkeit. Ebendas. Bd. 15. Heft 1. — 17) Oppenheim, Beiträge zum Studium des Gesichtsausdruckes der Geisteskranken. Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie. Bd. 40. Heft V. — 18) Clouston, T. S., Clinical lectures on Mental diseases. London. — 19) Régis, Manuel pract. de médecine mentale. Paris. — 20) Hamilton, Types of insanity: An illustrated Guide to the Physical diagnosis of mental disease. New-York. — 21) Meynert, Psychiatrie. Klinik der Erkrankungen des Vorderhirns. I. Hälfte. — 22) Höstermann, Ueber Zwangsvorstellungen. Allgem. Zeitschrift für Psychiatrie. Bd. 41. Heft 1. — 23) Snell, Die krankhaften Sensationen als Symptome der Geistesstörung. Ebendas. Bd. 41. Heft 1. — 24) Wiglesworth and Bickerton, On the condition of the fundus oculi in insanes individuals (continued). — 25) Madden, On the increase of insanity, with Suggestions for the Reform of Lunacy Law and Practice. Dubl. Journ. of med. scienc. October. — 26) Huggard, Definitions of insanity. Journ. of ment. sc. January. — 27) Major, Remarks on the results of the collective record of the causation of insanity. Ibidem. April. (Bemerkungen über die Resultate, welche die Statistik innerhalb der Jahre 1876—1882 bezüglich der Wirksamkeit einer Reihe ätiologischer Factoren auf das männliche und weibliche Geschlecht ergaben.) — 28) Macphail, Clin. observations on the blood of the insane. Ibid. Oct. — 29) Herzen, The physical conditions of consciousness. Translanted by Mc. Dowall. Ibidem. Jan.-Octbr. — 30) Fox, Exaltations in chronic alcoholism. Ibidem. October. (F. bespricht gewisse Fälle von Alcoh. chron. mit Grössenideen, letztere seien bei diesen Kranken gewöhnlich fix, constant, irreparabel. Sie seien zurückzuführen auf Hirnveränderungen, die das Resultat von wiederholter Hyperämie wären.) — 31) Fürstner, Ueber Irren-Kliniken. Heidelberg. (An der Hand eines Berichtes über die Betriebsergebnisse der Irren-Klinik zu Heidelberg von 1878—1883 bespricht F. die baulichen Verhältnisse, Lage, Aufnahme und Bettenzahl, Entlassungsmodus, wie sie speciell für eine Irren-Klinik nothwendig und plaidirt schliesslich für Prüfung in der Psychiatrie beim Staatsexamen, von der bisher trotz der neuen Prüfungsordnung keine Rede und für Errichtung von Irren-Kliniken an den wenigen Universitäten, denen sie bisher noch fehlen.) — 32) Savage, Hypochondriasis and hypochondrical insanity. Guy's hosp. reports. XXVII. — 33) Clark, Campbell, The special training of asylum attendants. Amer. Journ. of insanity. January. (Anschliessend an eine vor 7 Jahren erschienene Arbeit Cloustons über denselben Gegenstand berichtet Clark über seine Bemühungen ein gutes Wartepersonal zu erlangen. Er hielt zunächst theoretische Curse für die Wärter ab, liess schriftliche Arbeiten über bestimmte Fragen anfertigen, prüfte dann die Theilnehmer, stellte ihnen Zeugnisse verschiedenen Grades aus. Dann wurde auf der Abtheilung der Unterricht fortgesetzt, wichtige Symptome, Verhalten bei Anfällen, Massregeln gegen Decubitus, Suicidium, Vorsichtsmassregeln beim Baden etc. besprochen, die Wärter angehalten, kurze Notizen über einzelne Kranken zu machen. Die Wärter hielten Versammlungen, verhandelten unter sich über den Stoff der Vorlesungen, es entstand Wetteifer unter ihnen, sich in der Pflege hervorzuthun. Schliesslich spricht Verf. den Wunsch aus, die Anstalten möchten gemeinsam in dieser Richtung vorgehen. Das männliche Personal stand auch bei C. gegen das weibliche an Qualität zurück.) — 34) Godding, Progress in provision for the insane 1844—1884. Americ. Journ. of insanity. October.

Krafft-Ebing (2) giebt zahlreiche Beispiele von Zwangsvorstellungen des verschiedensten Inhalts bei Hysterischen, Hypochondern, Neurasthenikern. Er erörtert die Frage, ob Zwangsvorstellungen bei Nervenkranken Zwangshandlungen, namentlich Verbrechen, auszulösen im Stande seien. Er schliesst die Möglichkeit nicht aus, nimmt aber an, dass in solchen Fällen die Gränze der Neurose überschritten sei und Melancholie vorliege. Die Fälle, in denen Suicidium in Folge von Zwangsvorstellungen ausgeübt, nimmt er aus. Für besonders wichtig hält er die fehlende psychische Anästhesie beim Nervenkranken im Gegensatz zum Melancholiker. Jener leidet mit der ungetrübten Fortdauer seines Gemüthslebens unendlich mehr als der psychisch anästhetische Melancholiker, aber er findet in der ungeschmälerten Fortdauer seiner gemüthlichen Beziehungen zu Mitmenschen und Angehörigen wirksame Gegenvorstellungen gegen die Zwangsvorstellungen, während der Melancholische nur abstracte, sittliche, rechtliche Gegenvorstellungen zur Bekämpfung der kranken Ideen aufzuwenden vermag.

Legrand du Saulle (4) behandelt zunächst die besondere Lebhaftigkeit und die Steigerung der Erinnerungsfähigkeit, wie sie bei manchen Maniacalischen während des natürlichen und künstlichen Schlafes (hypnotische Zustände), während Fieberparoxysmen und bei gewissen Intoxicationen (Haschisch, Opium etc.) beobachtet wird. An der Hand interessanter Beobachtungen beleuchtet er die Thatsache, dass während solcher Zustände mit besonderer Schärfe Residuen früherer Erlebnisse reproducirt werden, die viele Jahre zurückliegen, die der Betreffende nur einmal erlebt, an die er im normalen Zustande nicht mehr gedacht hat, die er in diesem auch nicht wieder wachzurufen vermag. Sodann bespricht er die Amnesien, unter denen er nach dem Vorgange Ribot's die congenitalen, die progressiven, die temporären und periodischen unterscheidet. Der ersten Categorie werden manche Idioten zugerechnet und zwar einmal Fälle, in denen von Gedächtniss überhaupt nicht die Rede, sodann andere, in denen ganz vereinzelte Gegenstände (bei einem Idioten z. B. die Beerdigungstage, die Personalien der Verstorbenen) besonders gut haften, während alles Andere verloren geht. Bei anderen haften nur Gesichts-, bei dritten musikalische Eindrücke. L. du S. schliesst daraus, dass es thatsächlich nicht ein, sondern mehrere Erinnerungsvermögen giebt, dass sich in Folge Mangels der Hirnorganisation das eine entwickeln kann, während die anderen defect sind. Er führt folgende interessante Beobachtung an: ein idio-

tischer Knabe von 14 Jahren, der mit Mühe lesen gelernt hatte, war im Stande, aus einem Buch, das in einer ihm unbekannten Sprache geschrieben war, wenn man ihm 2—3 Minuten Zeit gab, eine Seite zu durchlesen, die Worte so genau zu reproduciren, als wenn das Buch offen vor ihm gelegen hätte. Unter der progressiven Form versteht er den bei Senilen und Paralytikern ganz allmälig sich einstellenden Verlust des Erinnerungsmaterials, wobei die am weitesten zurückliegenden Thatsachen sich am resistentesten erweisen. Ferner erwähnt L. Fälle, in denen sich grosse derartige Gedächtnisslücken wieder ausfüllen. Zu den temporären Amnesien werden die der Epileptiker, Hysterischen, die nach Kopfverletzungen auftretenden Defecte gerechnet, die verschiedene Ausdehnung derselben (Erstrecken auf die Facta unmittelbar vor dem Anfall oder auf längere Zeitabschnitte), die Restitution derselben besprochen, dafür mehrere interessante Beispiele gegeben. Die periodische Amnesie, wie sie selten und zwar mit Vorliebe bei Hysterischen beobachtet wird, wird durch zwei Krankengeschichten illustrirt und zwei Arten von Störungen unterschieden, in der einen bestehen zwei Gedächtnisse vollkommen getrennt neben einander, wenn das eine erscheint, verschwindet das andere, für jedes Gedächtniss getrennt bilden sich Worte, graphische Zeichen, Bewegungen letztere zu machen. In den unvollständigen Fällen wechselt ein completes normales Gedächtniss mit einem partiellen. Schliesslich werden die partiellen Amnesien, Ausfall der Worte und Gesichtsbilder besprochen.

Wille (8) kommt auf Grund von 61 Beobachtungen (53 Männer, 8 Frauen) zu folgenden Schlüssen: Der Alcoholismus chronicus ist keine Krankheitsform oder Art, sondern ein allgemeines Symptomenbild. Dasselbe äussert sich in 80—85 pCt. als psychischer Schwächezustand mit sensiblen, sensuellen, secretorischen, vasomotorischen, trophischen Anomalien; ferner in einer mit den mannigfaltigsten spinalen Symptomenbildern einhergehende Form. Aetiologisch wirken fast nur langjährige Excesse, vorwiegend in Schnaps. Der Alcoholismus chronicus ist von der Paralyse zu trennen. Als differentielles Merkmal wird zwischen beiden Formen unter anderen angegeben, dass der Alcoholismus chronicus nur temporär, nie dauernd progressiv sei (!), dass der Alcoholismus chronicus in 70—85 pCt. heilbar sei, dass Rückfälle nur nach Alcoholexcessen möglich, dass auch pathologisch-anatomisch insofern ein Unterschied bestände, als bei der Paralyse eine diffuse encephalitische Grundlage vorhanden, beim Alcoholismus chronicus es sich mehr um locale Störungen des Centralnervensystems, um Heerde embolisch hämorrhagischer Natur und allgemeine Ernährungsstörungen handele. Oefter fehlten microscopische Veränderungen.

Nach Kräpelin's (9) Untersuchungen überwiegen die äusseren Associationen in mässiger Weise über die inneren, den Substantivis kommt die wichtigste Rolle zu, als den unmittelbaren Repräsentanten von Sinneseindrücken (in 90 pCt.). Auffallend ist ferner die entschiedene Neigung zu einer inductiven, vom Allgemeinen zum Besonderen schreitende Richtung der associativen Verbindungen (10 Mal so häufig als das umgekehrte Verhalten). Ueber den Ursprung der Association liess sich in einer gegen 1000 Versuche betragenden Reihe feststellen, dass 41 pCt. derselben der früheren Kindheit, 36 pCt. der Schülerzeit, 23 pCt. der Studentenzeit entstammten. Die nach der Wundt-schen Methode angestellten Zeitmessungen ergaben für zwei Beobachter die Werthe 0,400″ und 0,570″ als häufigste Dauer der Associationszeit. Der Einfluss der Uebung auf die Association machte sich einmal in Wiederkehr derselben Vorstellungen, dann aber auch in einer bestimmten Directive der gesammten associativen Thätigkeit bemerkbar. Es wurde nachgewiesen, dass bei Wiederholung derselben Reizmomente in den ersten 4 Tagen etwas über 50 pCt. der Association wiederkehren, dann nimmt die Zahl rasch ab, nach vielen Monaten bleiben aber noch 20—25 pCt. constant. K. giebt demnach die Resultate einiger Versuche über die Beeinflussung durch medicamentöse Stoffe, so durch Aether, Amylnitrit.

Millet (13) beobachtete 610 Kranke (550 Männer, 60 Frauen). 46 von ihnen litten an Schwindelanfällen. Die Kranken gehörten folgenden Gruppen an: 1) Verrücktheit, Manie, Melancholie; 2) progressive Paralyse; 3) Alcoholisten; 4) einige epileptische Geisteskranke; 5) Demenz, und zwar entweder als Folge des Senium oder organischer Hirnkrankheiten. Bei Manien will M. niemals Schwindelanfälle beobachtet haben, selten bei Verrückten, häufiger bei Melancholischen. Bei Paralytikern aller Art sind Schwindelanfälle sehr häufig, die Intensität derselben eine sehr verschiedene; im Anschluss an dieselben sollen aber Handlungen in bewusstlosem Zustande nicht ausgeführt werden, im Gegensatz zu den Schwindelanfällen der Epileptiker.

Ebenso oft werden die Schwindelanfälle bei chronischen Alcoholisten beobachtet, sie gehen den Delirien nicht selten voran, bestehen auch fort, wenn das Individuum nüchtern lebt. Alcoholexcesse vermehren auch bei Epileptikern die Schwindelanfälle, gegen die sich Bromkalium weniger wirksam erweist als gegen die Krampfanfälle. Auch Senile und Apoplectiker bieten oft die Anomalie, gelegentlich gefolgt von Muskelschwäche, Tremor, Abnahme der Intelligenz. Bei Männern soll Vertigo häufiger sein als bei Frauen, Individuen, welche unter dem Einfluss eines Anfalls handeln, sollen im Allgemeinen als unzurechnungsfähig betrachtet werden (!).

Lunier (14) spricht sich zunächst gegen eine Zählung der nicht in Anstalten, Krankenhäusern etc. verpflegten Irren gelegentlich einer allgemeinen Volkszählung aus, da bei der Schwierigkeit der Diagnose durch Nichtsachverständige auch nicht annähernd richtige Resultate erzielt würden, er bedauert aber, dass dies nicht durch Aerzte geschehen. Er giebt sodann die Zahlen der Geisteskranken, die zu Hause und in Anstalten verpflegt wurden, von 1835—76.

Während die Bevölkerung im Jahre 1835 33346571,

im Jahre 1876 36839000 betrug, stieg die Zahl der zu Hause verpflegten Irren von 5999 auf 39887, der in Anstalten untergebrachten von 10539 auf 43125, in 35 Jahren würde also die Zahl der Irren um das fünffache gestiegen sein. Im Jahre 1856 kamen auf 30004 zu Hause verpflegte Geisteskranke 22300 Idioten und Cretins, also fast $^2/_3$. Im Jahre 1876 waren nur 11,7 pCt. dieser Categorie in Anstalten. Im Jahre 1835 waren in Anstalten 10539 Geisteskranke, im Jahre 1882 49012. Ein Abstieg war nur zu constatiren im Jahre 1850 (zahlreiche Todesfälle an Cholera 1849) und 1870—71, theils in Folge der Störung im Dienst der Anstalten, theils durch Abgang von Elsass-Lothringen, im Uebrigen war die Steigerung eine regelmässige; auf 1 Million Einwohner kamen im Jahre 1835 316, 1882 1300 Irre. In der ersten Periode des Gesammtzeitabschnittes war die Zunahme eine viel stärkere als in der zweiten. L. führt die Zunahme zurück auf die zunehmende Zahl der Aufnahmen und das Ueberwiegen letzterer über die Austritte (Tod und Entlassung). Von 1877—1881 wurden aufgenommen 64046, entlassen 58190. Die Zahl der Aufnahmen ist höher für die Männer als für die Frauen, und L. bemerkt mit Recht, dass für Entscheidung der Frage, ob Geistesstörung häufiger bei Männern oder Frauen sei, nicht die Zahl der überhaupt in den Anstalten Vorhandenen, sondern die Aufnahmezahl sei; auf 100 Frauen kamen etwa 114 Männer. Die Zahl der Aufnahmen hat sich verdreifacht, die placements volontaires haben sich vermehrt mit dem steigenden Vertrauen zu den Anstalten und der Abnahme der Vorurtheile, die Verbringung in die Anstalten durch Behörden habe sich gesteigert mit dem Neubau von Anstalten. Auch in Frankreich fehlt es nicht an Missbrauch der Anstalten, insofern Individuen in Irrenanstalten untergebracht sind, die in Localpflege verbleiben könnten. Während die Zahl der Heilungen im Jahre 1864 27,97 pCt. betrug, sank sie 1874 auf 24,8 pCt., was dadurch zu erklären, dass heute eine viel grössere Zahl von zweifellos Unheilbaren in Anstalten untergebracht wird. Auf 100 jährliche Aufnahmen kommen 25 Heilungen, 43 Todesfälle, 23 Austritte aus verschiedenen Gründen, es bleibt also ein Etat von 9 pro Hundert.

Die Zahl der Todesfälle nimmt allmälig ab. L. spricht sich schliesslich gegen eine beträchtliche Zunahme der Erkrankungen an Irrsein aus, man sehe in grossen Städten mehr Paralytiker, Alcoholisten und Verrückte, aber die Zahl der Idioten nehme ab.

An der Hand eines sehr ausführlich mitgetheilten Falles von postepileptischem Irresein und psychischen Aequivalenten erörtert Pick (16) den Bewusstseinzustand während derartiger Paroxysmen. Wie Westphal, Gnauck u. A. ist er der Ansicht, dass es sich nicht um Bewusstlosigkeit, sondern um einen etwa als traumhaft zu bezeichnenden Bewusstseinzustand handle, dass die Intensität der Bewusstseintrübung eine sehr verschiedene sein könne. Während des Anfalles sind die Beziehungen des Bewusstseininhalts zur Aussenwelt verändert und zwar kann die Störung sich vorwiegend auf die sensoriellen und zwar auf die optischen Eindrücke beschränken. das Verkennen der Umgebung ist dann das Characteristische, und zwar ist die Erscheinung bedingt durch Störungen auf der Endstation, in der die optischen Erinnerungsbilder deponirt. In dem beschriebenen Falle handle es sich um eine anfallsweise auftretende suppression brusque et isolée (?) de la vision mentale des signes et des objets (formes et couleurs) [Charcot, Progrès médic. 1883]. Nachdem sich P. dann noch für den Satz ausgesprochen, dass die Qualität der späteren Erinnerung nur der Gradmesser für das vorhandene Bewusstsein sei, nicht aber darüber entscheiden könne, ob überhaupt Bewusstsein vorhanden, weist er darauf hin, dass auch bei andern Psychosen, so bei Delir. cataractosum, bei gewissen Fällen von Reflexpsychosen (Köppe), bei schweren Hirnläsionen (Fälle von Wilbrand), in Fällen von sogen. „doppeltem Bewusstsein" analoge Beeinträchtigungen und Veränderungen des Bewusstseininhalts beobachtet würden. Schliesslich theilt er einen Fall von postfebriler Geistesstörung mit, während welcher gleichfalls eine Zeit lang eine Trübung des Bewusstseins bestand; die Erinnerung für den betreffenden Zeitraum war eine ziemlich dunkle.

Höstermann (22) wurde wiederholt von Individuen, die im Uebrigen als geistig normal zu betrachten waren, geklagt, dass Abends vor dem Einschlafen, jedoch im wachen Zustand, bei ihnen das Gefühl auftrete, als sei ihr Körper nur wenige Zoll gross, sie seien dabei über Lage des Körpers, Stellung der Extremitäten völlig klar, gelegentlich käme ihnen auch das Bett, die Decke u. s. w. entsprechend klein vor; dazu gesellte sich ihnen andere Male die Empfindung, dass der Kopf ungeheuer gross sei und fühlbar wachse. H. nimmt an, dass durch die Ermüdung und das theilweise Ausserfunctiontreten der Hemisphärenthätigkeit die von der Peripherie richtig signalisirten Erregungen mangelhaft percipirt, und in dieser eigenthümlichen Weise verarbeitet würden. Er möchte derartige Empfindungen als Zwangsempfindungen bezeichnen. Sodann berichtet er über 2 Fälle von Zwangsvorstellungen.

In dem ersten war ätiologisch Kummer und Schlaflosigkeit zu beschuldigen, dann kamen dem Kranken stets die gewohnten religiösen Vorstellungen, Verhöhnungen in den Sinn, „du glaubst ja doch nichts, es ist alles Unsinn, bringe dich um"; unter der Einwirkung der Vorstellungen war die Stimmung gedrückt, fehlten die ersteren, fühlte der Kranke sich völlig frei, war das Sinnen stark, zog sich der Kranke von den Leuten zurück, war wortkarg, arbeitete nicht. Diesen Vorstellungen stand er als etwas ihm Fremdartigen gegenüber, er sagte sich selbst, dass er ja die profanirenden Gedanken nach wie vor verabscheue, dass er nicht ohne Glauben sei etc. Suicidiumversuch in Folge der Vorstellungen. Alcoholconsum beseitigten sie und so wurde der Betreffende Potator.

H. wendet für diesen Fall (in dem Ref. wie in manchen ähnlichen ein Depressionszustand als das primäre nicht ausgeschlossen erscheint) die Ansicht Meynerts über die verringerte hemmende Wirkung der Hemisphären an, er meint, durch den vorangegangenen Kummer und Schlaflosigkeit seien die Hemisphären erschöpft und begünstigten so das Auftreten der Vorstellungen, während der Alkohol die Hirnthätigkeit errege und so das lästige Symptom beseitige. Der zweite Fall ist dem ersten analog, nur kam es hier, wie H. glaubt, secundär zur Melancholie. Er sondert dann von den eigentlichen Zwangsvorstellungen eine Gruppe ab, in denen sich nachweisen liess, dass die dominirende Vorstellung „auf dem gewöhnlichen Wege der psychologischen Wirkung der Vorstellungen" entstanden sei,

er möchte dieselben als „zwingende" bezeichnen. Er giebt für Entstehung derselben ein interessantes Beispiel, ein Herr hat bei Journallectüre, um ein Räthsel zu rathen, ein Wort rückwärts gelesen (Neger—Regen) und in den nächsten Tagen ähnliche Worte, die rückwärts gelesen einen Sinn geben, zu finden gesucht, seitdem belästigender Drang, die Worte rückwärts zu lesen (s. Beobachtung von Jastrowitz). Bei Thätigkeit, die volle Aufmerksamkeit verlangte, verschwand die Störung. Schliesslich berichtet H. über der Grübelsucht ähnliche Fälle bei Schwachsinnigen.

Eine von Snell (23) beobachtete Kranke wurde von der isolirten Sensation (Vorstellung?) gepeinigt, ihre Oberlippe sei zu gross und dick, allmälige Depression darüber, Furcht sterben zu müssen, Nahrungsverweigerung, Suicidiumversuche. Vorübergehende Besserung, dann von Neuem Verschlimmerung. Eine andere Kranke localisirte eine schmerzhafte, drückende Empfindung in einen Zahn, im Anschluss daran gleichfalls Melancholie, die nach Entfernung des Zahnes fortbestand, später Heilung. Er führt dann weitere Beispiele an, wo Verrückte, Melancholische mit Angstzuständen eigenthümlich localisirte Sensationen boten; ihre Wahnideen mit bestimmten circumscripten Körperstellen in Verbindung brachten, und bespricht derartige Sensationen im Bereich des Kopfes, der Augen, Zunge, Mundhöhle etc. Schliesslich wird an das periodische Auftreten mancher Sensationen (bei periodischer Manie, bei Melancholikern Morgens) aufmerksam gemacht.

Wiglesworth und Bickerton (24) kommen auf Grund zahlreicher Augenhintergrund-Untersuchungen (es wurden u. a. 66 Paralytiker: 49 Männer, 17 Frauen ophthalmoscopirt) zu dem Schlusse, dass bei den Geistesgestörten (excl. der Paralytiker) Veränderungen des Augenhintergrundes nur in einer kleinen Zahl von Fällen gefunden wurden, dass die Fälle, wo die Veränderungen des Augenhintergrundes mit der Geistesstörung in Connex stehen, noch viel weniger zahlreich. Dass in der Mehrzahl der Fälle von Paralyse der Augenhintergrund gleichfalls normal, dass sich in einer Minderheit sichere Veränderungen nachweisen lassen; dass bei einer Categorie von Kranken eine leichte Neuritis besteht, bei anderen Atrophie des Opticus. Letztere könne als Consequenz der ersteren sich einstellen, wenn der Patient lange genug lebt, die Atrophie kann aber auch eine primäre sein mit secundärer Bindegewebswucherung. Die erwähnten Veränderungen finden sich mit Vorliebe in den Fällen von Paralyse, wo gleichzeitig die Hinter- oder Seitenstränge erkrankt sind.

Aus der Arbeit Maddens (25) seien folgende statistische Daten hervorgehoben:

In England und Wales kommt auf 414 Einwohner ein Geisteskranker. Zusammen wurden gezählt 76600 Irre, und zwar 42482 Frauen, 34482 Männer, gegen den letzten früheren Bericht war ein Anwachsen um 1923 zu constatiren, unter den 1923 waren 1188 Frauen, 676 Männer. In Irland kam auf 214 Einwohner ein Geisteskranker, in Anstalten waren insgesammt untergebracht 6866 Männer, 6955 Frauen, in Privatanstalten 385 Frauen und 236 Männer. In England und Wales waren 1860 in öffentlichen, Privatanstalten, Arbeitshäuser, Privatwohnungen untergebracht 38058 (5065 Private, 32993 Arme), 1870 54713 (6280 Private, 48433 Arme), 1880 71191 (7620 Private, 63571 Arme). Neben anderen Schädlichkeiten wird die starke Zunahme der geisteskranken Frauen zurückgeführt auf uterine Erkrankungen, 30 pCt. gynäcologisch behandelter Frauen böten gleichzeitig nervöse und psychische Symptome. Weiter werden Missstände bei den Aufnahmeformalitäten, das Verhältniss der Staats- zu den Privatanstalten besprochen, und endlich die Annahme des im Code Napoléon befindlichen Satzes verlangt: „il n'y a ni crime ni délit lorsque le prévenu était en état de démence en temps de l'action.

Macphail (28) prüfte das Blut von 30 gesunden Individuen (15 Männer und 15 Frauen) auf sein Gehalt an Hämoglobin, rothen und weissen Blutkörperchen und gewann bezüglich des Hämoglobin die Durchschnittszahl 96 bei Männern und 85 bei Frauen. Die Schwankungen waren zwischen den höchsten und tiefsten Procentsätzen beträchtliche. Bei den Männern betrug die Durchschnittszahl der rothen Blutkörper per Cubikmillimeter 5,075,000, bei den Frauen 4.676,000. Das mittlere Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörpern fand er beim Mann 1:442, bei der Frau 1:348. Er stellt sodann folgende Frage zur Beantwortung auf, wie ist das Verhalten des Blutes nach den erwähnten Richtungen hin bei chronischen Geisteskranken, ist das Blut verschlechtert bei der Paralyse und Epilepsie, begegnet man Veränderungen des Blutes bei periodischen Erregungszuständen, wie ist das Blut bei der Aufnahme der Kranken, wie bei der Genesung, kann man schliesslich diese Facta bei der Behandlung der Kranken verwerthen. In einer weiteren Tabelle sind die Resultate zusammengestellt, welche die Untersuchung von 40 Dementen oder chronisch Maniakalischen ergab, die zum grössten Theil seit vielen Jahren in der Anstalt verpflegt wurden. Gesondert wurden die Altersklassen von 20—30, 30—40, 40—50, 50—60 Jahr behandelt und kommt M. zu folgenden Schlüssen: Der Procentsatz an Hämoglohin ist beträchtlich niedriger als unter normalen Verhältnissen und scheint das Alter hierauf kein Einfluss zu haben. Der Procentsatz von Hämatocyten ist gleichfalls vermindert, und zwar schreitet die Verminderung mit dem Alter des Individuum fort. Das Verhältniss der rothen zu den weissen Blutkörpern ist normal.

[Beretninger om den Kóbenhavnske, den nörrejyske, stifternes og den Viborgske Sindesygeanstalt for 1882. (Die gewöhnlichen statistischen und ärztlichen Jahresberichte der genannten Asyle für Geisteskranke. Der erstgenannte enthält zudem einige Bemerkungen von Prof. Steenberg über Selbstmorde in Asylen, wovon die Anstalt in diesem Jahre besonders heimgesucht gewesen ist [3]. Es wird daher eine neue Abtheilung „à surveillance continue" eingerichtet. Von den Staatsanstalten lauten die gewöhnlichen Klagen über Platzmangel für frische Fälle mit womöglich vermehrter Stärke.) **Friedenreich.**]

B. Specielles.

a. Einzelne Formen. Casuistik.

1) Greppin, Das epileptische Irresein. Inauguraldissertation. Basel. (Ueberblick über die Literatur und einige Krankengeschichten, die nichts Neues bieten.) — 2) v. Voigt, Das Erschöpfungsdelirium, ein Beitrag zu den acuten Irreseinsformen. Inauguraldissertation. Giessen. 1883. (Unter 2500 Aufnahmen beobachtete v. V. 12 Mal ein Krankheitsbild, für das er den Namen Erschöpfungsdelirium vorschlägt. Die Dauer schwankte zwischen 9 Tagen und 4 Wochen, betrug aber im Mittel $2^1/_2$—$3^1/_2$ Wochen. Intoxication, namentlich durch Alcohol, war auszuschliessen. Die wenig prägnante Symptomatologie entspricht im Wesentlichen der einer acuten Manie mit zahlreichen Hallucinationen.) — 3) Fischer, F., Ueber die sogenannte photographische Gleichheit aller Irreseinsanfälle bei demselben Epileptiker. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. (F. spricht sich gegen die von Samt behauptete Existenz des rein psychisch-epileptischen Aequivalents aus, und bestätigt dann an der Hand eines Falles von postepileptischem Irresein das Vorkommen von Fällen, in denen regelmässig die Symptome dieselben sind. Diese Fälle bilden aber die Ausnahme. F. erklärt sich die Wiederkehr gleicher Irreseinszustände durch die regelmässig vorhandene Bewusstseinsstörung, welche den epileptischen Psychosen den Character des organisch Gezwungenen, Unfreiwilligen, Mechanischen aufdrückt. Die Gleichheit der Anfälle wird somit der Intensität der Bewusstseinsstörung parallel gehen. Je tiefer diese ist, desto ähnlicher werden sich die Anfälle in ihren Einzelheiten sein. Auch die Krampfanfälle verlaufen häufig bei demselben Kranken in ganz derselben Weise, ebenso ist die psychische Aura oft genug constant.) — 4) Eidam, Psychose nach Rheumatismus artic. acut. und nach Pneumonia crouposa. Ebendas. No. 12. (In dem ersten Falle trat während der Reconvalescenz von acutem Gelenkrheumatismus, unter Wiederkehr des Fiebers eine acute psychische Störung auf, die von E. als Melancholie bezeichnet wird, die aber nach der Schilderung eher eine mit zahlreichen Hallucinationen einhergehende Manie gewesen sein dürfte. Nach mehrmonatlicher Dauer Heilung. In dem zweiten trat bei einem Potator, der an Pneumonie erkrankt, nachdem 2 Tage Fieber nicht mehr vorhanden, eine Psychose von 3tägiger Dauer auf, die E. als Manie [?] bezeichnet.) — 5) Tuttle, George, Cases of Melancholia. Boston Medic. and Surgical Journal. No. 24. (Gute Erfolge bei Behandlung der Melancholie mit Opium und Tinct. canabis indicae + Bromkalium.) — 6) Folie gémellaire. Gazette des hôpitaux. No. 112. (Zwillinge, weiblichen Geschlechts, die sich körperlich und geistig sehr ähnlich, erkrankten unter dem Einfluss von Gemüthsbewegungen und anstrengender Krankenpflege fast gleichzeitig — der Beginn der Erkrankung war bei beiden nur um 4 Tage getrennt — an den Erscheinungen einer acuten Manie. Contagion oder Imitation war auszuschliessen.) — 7) Briand, De la dipsomanie. Le progrès medicale. No. 4 ff. — 8) Bourneville et Leflaire, Idiotie consécutive à l'hydrocephalie. Ibid. Feb. — 9) Bourneville et Buder, Instabilité mental avec perversion des instincts. Ibid. No. 34 u. ff. (Krankengeschichte betrifft einen schwachsinnigen jungen Mann, dessen Vater onanirte, Selbstmordversuch machte und apoplectisch zu Grunde ging. Mutter hochgradig nervös, litt an Migräne, Grossvater mütterlicherseits starb apoplectisch, ein Onkel mütterlicherseits geisteskrank, ein Cousin und eine Schwester starben an Convulsionen. Genährt wurde das Individuum durch eine Amme, die psychisch erkrankte. Neben Anfällen von Somnambulismus und nächtlichen epileptischen Attaquen wurde frühzeitig beobachtet Zerstörungssucht, Vergiftungsversuch, Onanie, Sodomie [?] mit 13 Jahren sexueller Verkehr mit 6 Schwestern, mit 14 Jahren Alcoholexcesse, Mordtrieb, später in Afrika Insolation, neuer Vergiftungsversuch, Neigung zu stehlen, Kopfschmerz speciell im Bereich des Hinterkopfs, in der Anstalt wiederholt Flucht- und Selbstmordversuch. B. rechnet den Kranken zur Categorie der „Impulsiven".) — 10) Kahlbaum, Eine klinische Form des moralischen Irreseins. Wiener med. Bl. No. 43. (K. versteht darunter Fälle von jugendlichem Irresein, bei denen moralische Degeneration das hervorstechendste Symptom. Er will aber bei diesen Fällen weder intellectuelle Schwäche noch Gefühlskälte oder Gefühllosigkeit, sondern sogar ein lebhaftes Gefühlsvermögen gefunden haben. Vorliege bei derartigen Kranken eine Ungleichmässigkeit und Disharmonie, ein Nichtzusammenstimmen der einzelnen Seelenvorgänge. Prognostisch meint K. die Fälle günstiger beurtheilen zu sollen, wie die gewöhnliche Hebephrenie.) — 11) Hall, A case of epileptic mania. Boston medical and surgical Journal. October. — 12) Guimbal, De la folie à la ménopause. Paris. — 13) Rousseau, Observation et autopsie d'une aphasique devenu successivement aliénié et monoplégique. (Rechtsseitige Hemiplegie und Aphasie. Später Melancholie mit Nahrungsverweigerung. Lähmung des linken Beines mit Anästhesie. Contractur des linken Vorderarms. Contractur der unteren Extremitäten. Abweichung des Kopfes und der Augen nach links. Bei der Obduction: in der linken Hemisphäre Erweichungsheerd im Bereich des Fusses der 3. Stirnwindung und des unteren Viertels der vorderen Centralwindung, in der rechten Hemisphäre neben der Längsspalte Heerd, der sich auf die oberen Partien der vorderen und hinteren Centralwindung erstreckt. Ein weiterer Heerd im Wurm. Hemiplegie und Aphasie wird auf den Heerd in der 3. Stirnwindung bezogen, die Lähmung des linken Beins auf den der beiden Centralwindungen, die übrigen Symptome auf den dritten Heerd [?]. — 14) Planat, Epilepsie partielle. Annal. médic. psych. Janvier. (Bei dem betreffenden Kranken, dessen Vater epileptisch, traten, eingeleitet durch ein intensives Geräusch im Kopf [ähnlich einer fahrenden Locomotive] Anfälle auf, während welcher das Bewusstsein vollkommen erhalten war, die durch Zuckungen im Arm, die sich allmälig auf das Bein fortsetzten, characterisirt waren. Der Facialis blieb unbetheiligt. Die Anfälle dauerten 2—3 Minuten, kehrten 3—4 Mal während des Tages wieder. Dann verschwanden sie, um nach einer Reihe von Jahren wieder aufzutreten.) — 15) Camusat, Crises d'hystérie chez un homme atteint de paralyse générale. Ibid. Mars. (Nach der Beschreibung zweifellos hysterische Anfälle bei einem Mann, bei dem auch die Obduction den gewöhnlichen Paralysebefund, Leptomeningitis, Atrophie des Hirns ergab.) — 16) Baillarger, Délire aigu. Ibid. Mai. (Fall von Delirium acutum, eingeleitet und geschlossen durch einfache maniakalische Erregung, zeitweise einseitige choreatische Bewegungen. Am 25. Tage Erbrechen galliger Massen und Eruption zahlreicher Furunkeln, daran sich anschliessend Besserung und Heilung.) — 17) Rey, Des troubles intellectuelles survenant dans quelques affections de la moelle et plus spécialement dans l'ataxie locomotrice. Ibid. September. (Fälle, in denen sich zu Tabes und anderweitigen Affectionen des Rückenmarks der Symptomcomplex der Paralyse oder andere psychische Symptome gesellten, Kopfschmerzen, Heredität und Neigung zu Congestionen, apoplectische Anfälle werden besonders hervorgehoben. Unter den Fällen befindet sich ein Mann von 66 Jahren [!], Obductionsbefunde fehlen zum Theil.) — 18) Millet, Sarcome de la dure-mère à droite. Hallucinations unilatérales du côté droite. Ibid. September. Cerebral-Affection [?] die geheilt wird, 20 Jahre später Schwindelanfälle, häufige epileptische Attaquen, Schwächung der Intelligenz, vor den Anfällen rechtsseitige Gehörshallucinationen, eigenthümliche Rückwärts-

bewegungen. Bei der Obduction ergab sich im Niveau der rechten Insel ein von der Dura ausgehendes Sarcom, die mit dem Tumor in Contact stehende Hirnsubstanz in der Dicke eines halben Centimeters erweicht, in der Mitte der Hirnsubstanz eine nussgrosse Cyste von einer gelben gelatinösen Membran eingeschlossen. Die Rückwärtsbewegungen werden auf Reizung des dem Tumor benachbarten Corpus striatum zurückgeführt). — 19) Anjel, Ueber eigenthümliche Anfälle perverser Sexualerregung. Archiv f. Psychiatrie. Bd. 15. H. 2. — 20) Hebold, Casuistische Mittheilungen. Ebendas. Bd. 15. H. 3. (Der erste Fall betraf einen 42jährigen Mann. Maniacalische Erregung mit schwachsinnigen Grössenideen, linksseitige Facialisschwäche, Tremor der Zunge, rechte Pupille > keine Sprachstörung. Gang breitbeinig, aber sicher, kein Romberg'sches Symptom, Sensibilitäts- und Reflexerregbarkeit erhöht. Vorübergehende Anfälle von Delirium cordis. Tod durch Strangulation. Bei der Autopsie Geschwulstbildung im centralen Theil der Portio cervicalis des Rückenmarks. Periencephalomeningitis. Secundäre Degeneration der Pyramiden Vorder- und Seitenstrangbahnen und der Hinterstränge. In dem zweiten Fall fand sich ein Gliosarcom, das die linken Centralganglien zum Theil und ausserdem die Corona radiata des Schläfenlappen theilweise einnahm. Klinisch seit 11 Jahren psychische Veränderung. Seit 4 Jahren epileptische Anfälle, gefolgt von epileptischem Irresein. Sehstörung, später völlige Erblindung. Aphasie. Sich häufende Anfälle, Zuckungen in den rechten Extremitäten. Anatomisch ergab sich ausser dem Tumor Stauungsneuritis beiderseits, capilläre Blutungen in der grauen Substanz des Rückenmarks, sec. Degeneration der Seiten- und Hinterstränge. — Im dritten Falle wurden zahlreiche Cysticerken unter der Pia des Gehirns, in der Hirnrinde, im Seitenventrikel, unter der Pia des Rückenmarks gefunden. Klinisch: Hysterie, psychische Störung (halluc. Verrücktheit), epileptische Anfälle, Erbrechen, Erblindung, Sprachstörung, Lähmungserscheinungen. Die Erblindung wird auf Cysticerken in der Rinde des Occipitalhirn zurückgeführt und auf die dort besonders starke Meningitis.) — 21) Sommer, Zur Casuistik der Kleinhirnsclerose. Ebendas. Bd. 15. H. 1. (Von der Sclerose, die nicht hochgradig, waren betroffen der Lobus posterior superior und inferior [Schwalbe], der Mittellappen war frei geblieben, sichere klinische Erscheinungen, welche auf Erkrankung des Kleinhirn deuteten, fehlten. Ausser der Sclerose bestand Hydroceph. chron. ext. und int. Pachymeningitis externa. Leptomeningitis. Klinisch: Demenz, Neigung nach vorwärts sich vorzubeugen und zu drängen.) — 22) Lamble, Geschichte einer Hellseherin als Beitrag zum Studium der Porencephalie. Ebendas. Band 15. Heft 1. — 23) Knecht, Ungewöhnlich lange Dauer eines epileptischen Dämmerzustandes. Allg. Zeitschrift für Psych. Bd. 41. Heft 1. (In dem betreffenden Falle [Epilepsie nach Trauma] bestand ein Dämmerstadium über 3 Wochen lang. Die Bewusstseinstörung während desselben war eine ganz minimale, der Kranke vermochte unter ziemlich complicirten äusseren Verhältnissen zu reisen, fiel in einem Spital, wohin er wegen Bronchitis verbracht, zunächst weder dem Arzt noch den Wärtern auf, wurde von einem Beamten vernommen, gab richtige Auskunft. Die krankhafte Störung gab sich nur kund durch unmotivirtes Umherreisen, kindisches Bemalen von Büchern und Wänden im Spital; bei aufmerksamer Beobachtung würden, wie K. mit Recht hervorhebt, vielleicht noch andere Erscheinungen zu constatiren gewesen sein. Trotz dieser scheinbar leichten Bewusstseinstrübung bestand später völlige Amnesie. Die forensische Bedeutung des Falles liegt auf der Hand.) — 24) Gorton, A case of monomanic. Boston medic. and surgical journal. No. 6. (Soweit aus der Krankengeschichte zu ersehen, Fall von primärer Verrücktheit.) — 25) Adam, A case of Melancholy, with Stupor and Catalepsy. Journ. of mental science. January. (Nichts Besonderes.) — 26) Johnstone, Case of exophthalmic goitre with mania. Ibid. January. — 27) Wiglesworth, On the patology of mania. Ibid. Jan. (Die Manie beruht auf einer Erkrankung der wahrscheinlich im Vorderhirn gelegenen höchsten Coordinationscentren, bei ihrer temporären oder dauernden Ausschaltung gerathen die tieferen Centren, die den grössten Theil der Hirnrinde einnehmen, in Activität und Ueberthätigkeit, secundär tritt eine Steigerung der Blutmenge in diesen Partien hinzu.) — 28) Robertson, Case of insanity of seven years duration. Treatement by electricity. Ibid. April. (R. behandelte eine Melancholische, mit Nahrungsverweigerung, bei der früher Opium, Cannabis ind. etc. ohne Erfolg angewandt, mit dem galvanischen Strom, der positive Pol wurde applicirt auf den oberen Cervicalganglien des Sympathicus, der negative wurde langsam bewegt auf derselben Seite des Kopfes von der Stirn zum Occiput, und der Mittellinie des Schädels folgend. Da es sich um keine Hysterische handelt, glaubt R. den guten Erfolg nicht bedingt durch den psychischen Einfluss der Behandlungsmethode, sondern durch directe Einwirkung der Electricität auf das Gehirn, durch Reizung der vasomotorischen Sympathicusfasern.) — 29) Pacher, A case of circular insanity. Ibid. April. (61jährige Frau mit leichter Paralysis agitans des Kopfes, litt an Folie circulaire. Der Uebergang von der Melancholie zur Manie spielte sich in ein bis vier Tagen ab.) — 30) Rannie, Case of dementia with Aphasia. Atrophia (with Sclerosis?) of left Cerebral Hemisphere. Ibid. April 1885. (Ein linkshändiger 51jähriger Potator wurde nach einem Anfall aphasisch, später entwickelte sich auch amnestische Aphasie und Agraphie, nach einem neuen Anfall rechtsseitige Lähmung, später Convulsionen in den rechten Extremitäten und der entsprechenden Gesichtshälfte. Bei der Obduction [microscopisch nicht untersucht] ergab sich im Bereich der linken Hemisphäre Atrophie von V. C., des Gyrus supramarginalis, angularis und temporo-sphenoidalis superior; wahrscheinlich [!] waren diese Partien sclerotisch, das Gewicht der rechten Hemisphäre übertraf das der linken um 85 g.) — 31) Savage, Case of sexual perversion in a Man. Ibid. October. (28jähriger Mann, Onanist, mit conträren sexuellen Neigungen. S. knüpft an die Krankengeschichte die interessante Mittheilung, dass bei einer weiblichen Kranken in Bethlem, die gleichfalls sexuelle Neigung zum eigenen Geschlecht hatte, bei der Obduction ein kindlicher Uterus gefunden wurde.) — 32) Wood, Supposed case of acute mania, terminating in death after a succession of epileptiform attacks. Ibid. October 1885. (Bei der Obduction fanden sich einfach Adhäsionen der Pia an der Rinde!) — 33) Rainer, Case of insanity after Head-injury. Ibid. October. (Betrifft einen Potator, der eine Verletzung im Bereiche des Hinterhauptes erlitt [keine Fractur]. Unmittelbar nach der Verletzung epileptische Anfälle und Bewusstlosigkeit. Leichte Pupillardifferenz, Tremor in der Gesichtsmusculatur. Heilung.) — 34) Willett, Unexpected recoveries. Ibid. October. (Der erste Fall betrifft eine schwere Melancholie mit Nahrungsverweigerung, die nach 12monatlicher Dauer in Heilung überging. In dem zweiten interessanten Fall handelt es sich um einen schwachsinnigen, seit langen Jahren in der Anstalt verpflegten Mann, bei dem periodisch maniacalische Zustände, verbunden mit starken gastrischen Störungen, Verstopfung etc. eintraten. Es wurde schliesslich bei dem Patienten ein nicht heruntergestiegener, im Leistencanal incarcerirter Hoden entdeckt, nach dessen operativer Entfernung Besserung eintrat. Der Patient hatte stark onanirt.) — 35) Strahan, Acute mania in a boy. Ibid. Octob. (Manie bei einem 13jährigen Knaben, Heilung in 80 Tagen. Starke Heredität.) — 36) Savage, Case of general paralysie,

with Pacchymeningitis. Ibid. October. (Nichts Besonderes.) — 37) Mc Dowall, Congenital mental defect with delusions of suspicion in twins. Ibid. October. — 38) Mickle, Insanity of twins. Ibid. October. (Zwei Schwestern [Zwillinge] erkrankten beide an Melancholie, die eine in ihrem 29. Jahre, nachdem sie schon im 12. Jahre eine leichte Depression überstanden, die andere im 41. Jahre.) — 39) Ewart, Note of a case of posthemiplegic hemichorea associated with insanity. The Lancet. October. (Kurz referirter Fall mit obigen Symptomen, Aphasie, Demenz und Depression; Obductionsbericht fehlt. E. nimmt eine Blutung in das Corp. striatum, Thalamus opticus und Medulla obl. an.)

Briand (7) giebt die Ansichten Magnan's über die Dipsomanie wieder, die zunächst als hervorragendstes Symptom eines Irrseins, nicht als specielle Erkrankungsform aufgefasst wird, wie Magnan überhaupt ausgesprochener Gegner der Lehre von den Monomanien ist. Aetiologisch am wichtigsten ist die Heredität, unter 8 Dipsomanen boten 2 hereditäre Belastung von beiden Seiten, 5 von einer, für einen letzten Fall fehlten genaue anamnestische Daten. Als erstes Beispiel wird über einen Fall berichtet, der eine weibliche Melancholische betraf, bei der alle 2—3 Monate, eingeleitet durch Sensationen in der Magen- und Halsgegend, Verstimmung, Sinnestäuschungen (Farbensehen), Trinkimpulse auftraten. In den Intervallen absolute Nüchternheit, schon der Geruch von Spirituosen verursacht dann Brechreiz. In einem anderen Falle fiel der erste Anfall in den dritten Monat der Schwangerschaft, trotz aller Ueberwachung und Behandlung kehrten auch nach der Entbindung die Paroxysmen wieder, in denen die höchsten Grade der Betrunkenheit erreicht wurden. Die Dauer der Anfälle ist nach M. eine sehr verschiedene, er sah sie zwischen 2 und 15 Tagen schwanken, die Intervalle sind anfangs sehr lang, werden aber schnell kürzer. Im Anschluss an dipsomanische Zustände werden häufig Suicidiumimpulse beobachtet; nicht selten entwickelt sich nach längerem Bestehen ein Delirium tremens, das meist den ersten Anlass zur Verbringung in die Anstalt giebt. M. weist sodann darauf hin, dass die gewöhnlichen Potatoren ungenirt und gern in Gesellschaft excediren, während der Dipsomane sich isolirt, einschliesst, zu verbergen sucht. Auch in den Intervallen bieten die Dipsomanen vielfach nervöse und psychische Anomalien, wie sie bei schwerer hereditärer Disposition auch sonst zu constatiren sind.

In dem von Bourneville und Leflaire (8) mitgetheilten interessanten Falle handelte es sich um einen idiopathischen, congenitalen, chronischen Hydrocephalus.

Vater und Grossvater des Kindes waren Alcoholisten, die Mutter nervös, ein Onkel mütterlicherseits imbecil, Onkel und Tante mütterlicherseits waren an Convulsionen zu Grunde gegangen. Der Kopf war bei der Geburt schon sehr umfangreich, nahm allmälig an Umfang zu. Im 6. Monat linksseitige Convulsionen gefolgt von linksseitiger Lähmung, die sich bald zurückbildete. Dann schnelles Wachsthum des Kopfes. Es bestand Strabismus, eine gewisse Intelligenz war zu erkennen, später Pemphigus, eitrige Augenentzündung, Diarrhöen, Temperatursteigerung. Kurz vor dem Tod wurde eine plötzliche Verminderung des Kopfvolumen constatirt. Bei der Obduction ergaben sich überzählige Schädelknochen, ein Theil der Flüssigkeit war eingeschlossen zwischen Dura und Arachnoidea, sowohl diese wie die Flüssigkeit in den Seitenventrikeln war rechts viel voluminöser als links. Die Gesammtflüssigkeit wog 1650 g. Schliesslich führen die Verfasser einige Merkmale für die Differentialdiagnose zwischen Encephalocele und Hydrocephalie an.

Die von Anjel (19) mitgetheilten Fälle betreffen einen Mann und eine Frau. Ersterer, hereditär nicht belastet, ohne epileptische Antecedentien erkrankte in Folge eines Schreckens an längere Zeit andauernden Angstzuständen. Nach deren Beseitigung traten periodisch durch vollkommen freie Intervalle getrennte Zustände auf, während welcher der Kranke schlaflos, hochgradig reizbar, in seinem Wesen verändert ist, und ausserdem den lebhaftesten Antrieb empfindet mit kleinen Mädchen sexuell zu verkehren. Abschluss des 8—14 Tage dauernden Anfalls mit ausgesprochener Neigung zu Schlaf, Einsicht in das Krankhafte des Zustandes. Die Frau war hochgradig hereditär belastet, litt an hysteroepileptischen Anfällen, später an Schlaflosigkeit, bei ihr trat zur Zeit der Menses das Verlangen auf mit Knaben sexuelle Berührungen zu haben. Während der Intervalle keine sexuelle Erregung, eher Kälte in dieser Beziehung.

A. fasst die Zustände als psychisches Aequivalent auf.

In dem von Johestone (26) beschriebenen Falle von Basedowscher Krankheit trat zuerst heftiges Erbrechen auf, dann folgte Anschwellung der Glandula thyreoidea, dann Exophthalmus, endlich Palpitationen. Psychisch war anfangs grosse Reizbarkeit, abwechselnd Depression und Exaltation vorhanden, später vorübergehend heftige maniacalische Erregung. Im weiteren Verlauf trat Lähmung und Sensibilitätsstörung im linken Arm und Bein ein. Es bestand ferner hochgradige Neigung zu Schweissen; starke Hitze der Haut, Erkrankung derselben. Bei der Obduction fand sich ein Erweichungsheerd in der rechten Hemisphäre und zwar im oberen Abschnitt der vorderen u. hinteren Centralwindung; ausserdem war rechts die Pia vielfach verdickt, getrübt, adhärent. Im oberen Cervicalganglion des Sympathicus rechts fand sich Pigmentdegeneration und Atrophie der Zellen.

Mc Dowall (37) giebt die interessante Krankengeschichte von Zwillingen männlichen Geschlechtes, die unehelich geboren, von einer Mutter stammten, die gleichfalls geistig abnorm in einem Arbeitshause verpflegt wurde. Bei beiden (der eine wurde mit 18 Jahren aufgenommen) bestanden Verfolgungsideen, ausserdem abnormes gemüthliches Verhalten, grosse Reizbarkeit, periodische Erregungen. Auch körperlich waren die Zwillinge sich hochgradig ähnlich, wie dies die beigegebene Zeichnung vorzüglich illustrirt.

[Hallager, F., Kritiske Bidrag til Laeren om uregelmässig Epilepsi med särligt Henryn til de saakaldte psykiske Aequivalenter. Inaug. Diss. Viborg. 147 pp.

Verf. meint, dass die casuistische Basis, worauf die Lehre von den sogenannten psychischen Aequivalenten ruht, so mangelhaft sei, dass man dazu berechtigt ist, an der Existenz derselben zu zweifeln. Er meint, dass die Aequivalente postepileptische Geistesstörungen sind, indem er supponirt, dass immer ein (nicht beobachteter) kleiner Anfall vorausgegangen sei. In der Einleitung stellt er fest, dass Epilepsie nur durch den epileptischen Anfall characterisirt ist, und überall, wo ein solcher zugegen ist, aber auch nur da, scheint er die Existenz einer Epilepsie anerkennen zu wollen. Er critisirt Morel's „Epilepsie

larvée“ und die „epileptoiden Zustände“ von Griesinger; diese sollen ja weniger durch Anfälle characterisirt sein, als durch die intervallären Symptome, welche Verf. seiner Theorie zufolge als ganz secundäre Symptome auffassen muss. Er meint, dass die Beschreibung Morel's von Epilepsie larvée nur die chronische epileptische Geistesstörung betrifft. Von den Fällen Morel's werden diejenigen, in welchen epileptische Anfälle nicht beobachtet sind, nicht als Epilepsie anerkannt, und in denjenigen, wo solche vorkamen, werden die Geistesstörungen als postepileptisch aufgefasst. Gegen die Beobachtungen von Griesinger wird meistens eingewendet, dass die unvollständigen Anfälle, die er beobachtet hat, keine wirkliche epileptische Anfälle gewesen.

Verf. bespricht danach die unregelmässigen epileptischen Anfälle. Von solchen werden „petit mal“ und „absences“ anerkannt. Nachher kommt die Hauptfrage von den epileptischen Aequivalenten. Hier werden die Beobachtungen von Falret und Samt referirt und auf dieselbe Weise wie Morel's Beobachtungen critisirt: die Fälle, wo epileptische Anfälle nicht beobachtet gewesen, sind nicht Epilepsie, für diejenigen, wo solche Anfälle beobachtet sind, kann Niemand beweisen, dass nicht ein abortiver Anfall der mentalen Störung vorausgegangen sei, und dann wäre ja die mentale Störung eine postepileptische.

Die praeepileptischen psychischen Zufälle, die sich mit der Theorie des Verf. nicht gut vertragen können, ist er genöthigt, zu leugnen oder zu einer isolirten Hallucination oder Idee zu reduciren, die nur als ein Theil des Anfalles aufzufassen sind. **Friedenreich.**]

b. Dementia paralytica.

1) Christian, J., Troubles oculaires de nature probablement syphilitique au début de la paralysie générale. L'union medicale. No. 54. (3 Fälle, in denen Diplopie und zwei Mal Strabismus convergens, einmal am linken Auge S divergens dem klinischen Bild der progressiven Paralyse vorangehend, beobachtet wurde. In einem Falle bestand früher Syphilis, in den beiden anderen wurden nur Excesse in venere ätiologisch notirt. Specifische Behandlung blieb erfolglos. Obductionsbericht fehlt für die drei Beobachtungen.) — 2) Weiss, J., Ueber die Prodrome der paralytischen Geistesstörung. Anzeiger der Aerzte. Wien. No. 3. (W. führt die bekanntesten Prodromalerscheinungen auf und hebt besonders hervor, dass nach seiner Ansicht bei keiner Psychose ein so lebhaftes Krankheitsbewusstsein bestände, als bei im Prodromalstadium befindlichen Paralytikern.) — 3) Jelly, George F., General paralysis of the insane. Boston medicale and Surgical Journ. March 6. No. 10. (Nichts Neues, das Verhältniss der Paralyse bei Männern und Frauen wird auf 1 : 10—12 angegeben.) — 4) Hitzig, E, Ueber subnormale Temperaturen der Paralytiker. Berl. klin. Wochenschrift. No. 34. — 5) Rieger, C., Ein Symptom der progressiven Paralyse. Sitzungsberichte der Würzburger physic.-med Gesellschaft. No. 9 u. 10. (Paralytiker, die noch verhältnissmässig vernünftig und zusammenhängend conversiren können, bringen, wenn man sie lesen lässt, das sinnloseste Zeug vor, und zwar mit der vollen Ueberzeugung von der Richtigkeit des Gelesenen. R. will die Erscheinung auf den Mangel an Kritik zurückführen.) — 6) Mendel, E, Ueber paralytischen Blödsinn bei Hunden. Sitzungsber. der königl. Preuss. Academie der Wissenschaften. XX. — 7) Ziffer, A., Beitrag zur Pathologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. Inaug.-Dissert. Breslau. (Zwei Fälle, von denen der erste wohl mit Unrecht der Paralyse zugewiesen ist. Neben auffällig geringen psychischen Störungen bestand lange Zeit eine langsame „gezierte Sprache“, dann stellte sich Tremor ausschliesslich auf der linken Seite ein, der während des ganzen Verlaufes fortbestand, später Articulationsstörung, epileptiforme Anfälle, Motilitätsanomalien. Die anatomischen Befunde bieten manches Zweifelhafte.) — 8) Régis, Un cas de dystrophie et de chute spontanée des ongles dans la paralysie générale progressive. Gaz. méd. de Paris. No. 11. (Der Fall betrifft einen 45jährigen Mann, der früher syphilitisch afficirt an Demenz mit den bei Paralyse gewöhnlichen somatischen Symptomen erkrankte. Derselbe zog sich im Anschluss an ein leichtes Trauma eine Humerusfractur zu, die übrigens in normaler Weise heilte, und zeigte etwas später trophische Störungen an den Nägeln beider grossen Zehen und des Mittelfingers der rechten Hand. Die Nägel stiessen sich ab, ersetzten sich theilweise wieder. R. stellt die Störung der bei Tabes, multipler Sclerose, Pellagra gefundenen gleich, und spricht die Ueberzeugung aus, dass dieselbe sich häufiger bei Paralytikern vorfinden dürfte.) — 9) Grégoire, Théod, Considérations sur quelques points de la paralysie générale. Thèse. Paris. (Höchst lückenhafte Zusammenstellung der bei französischen Autoren geläufigen Ansichten über die Paralyse, speciell über den Beginn derselben, Remissionen, über die Folie congestive, über pathologisch - anatomische Befunde. Als neu dürfte höchstens der Ausspruch betrachtet werden, dass die Arbeiten über Paralyse, die jenseits des Rheins erschienen sind, sont pour la plupart les nôtres, ils nous les ont largement empruntés.) — 10) Tuczek, F., Beiträge zur pathologischen Anatomie und zur Pathologie der Dementia paralytica. Habilitationsschrift. — 11) Eickholt, Zur Kenntniss der Dementia paralytica. Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie. Bd. 41. H. I. — 12) Mendel, Zur pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. Ebendas. Bd. 40. H. 5. (M. bestreitet die Befunde Tuczek's über den Schwund der Nervenfasern.) — 13) Westphal, Ueber einen Fall von spinaler Erkrankung mit Erblindung und allgemeiner Paralyse. Frühzeitige Diagnose durch Nachweis des Fehlens des Kniephänomens. Archiv f. Psychiatrie. Bd. 15. H. 3. — 14) Christian, J., Des difficultés que présente la diagnostic de la paralysie générale. Ann. méd. psych. Janvier. — 15) Zacher, Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der progressiven Paralyse. Archiv f. Psych. Bd. 15. H. 2. — 16) Baillarger, De la coloration ardoisée du cerveau dans la paralysie générale et de ses rapports avec les eschares du sacrum. Ann. med. psych. Juillet. (Bei einer Anzahl Paralytikern, die an tiefem Decubitus litten, fand B. violet, grünlich bis schwarze Verfärbung gewisser Windungsbezirke. In Fällen, in denen gleichzeitig eitrige Cerebrospinalmeningitis besteht, kann diese Erscheinung lediglich durch Infiltration bedingt sein, in anderen, wo die Meningitis fehlt, sind sie durch Absorption und Verschleppung von Partikeln veranlasst, die aus dem Brandschorf stammen. Die Obductionen wurden — wie wenigstens in einem Falle angegeben — 24 Stunden nach dem Tode gemacht!) — 17) Mabille, Pachyméningite simulant une paralysie générale. Coloration ardoisée du cerveau. Difficulté du diagnostic de la paralysie générale et de la pachyméningite. Ibidem. Juillet. (Nichts Neues.) — 18) Wagner, Ein Beitrag zur Kenntniss der Rückenmarkserkrankung der Paralytiker. Oesterr. med. Jahrbücher. Heft 23. — 19) Cowan, A case of general Paralysis in a Woman. Journ. of mental science. Jan. (Der Fall bietet nichts besonderes; bei der Obduction fand sich eine — allerdings sehr aphoristisch beschriebene — Endarteriitis der Hirngefässe, Transsudation in die pericellulären Räume, mit secundärer Atrophie und Degeneration der Zellen.) — 20) Savage, Three cases: On with the usual Symptoms of general Paralysis. On with doubtful Symptoms, and the third with marked symptoms. Pachymeningitis in all. Ibid. Jan. — 21) Manley,

Case resembling general paralysis. Meningitis followed by effusion of lymph and pus into the arachnoid sac. Ibid. Jan. (Bei der Obduction fand sich eitrige Meningitis. Das nur aphoristisch wiedergegebene klinische Bild ähnelt der Paralyse wenig.) — 22) Savage, On cases of general paralysis with lateral Sclerosis of the spinal cord. Ibid. April. 1885. (Mehrere Fälle von Paralyse mit Seitenstrangerscheinungen und macroscopischen entsprechenden anatomischen Veränderungen. Microscopische Untersuchung fehlt. In der Anamnese war wiederholt Syphilis zu verzeichnen.) — 23) MacDowall, Case of endothelial tumour of the dura mater. General paralysis. Ibid. April. — 24) Marandon de Montyel, Contribution à l'étude de l'inégalité de poids des hémisphères cerebraux dans la folie nevrosique et la demence paralytique. L'encephale. (M. will, wie Luys, gefunden haben, dass bei Geistesgesunden die linke, bei Geisteskranken die rechte Hemisphäre schwerer wiege; bei 94 Paralytikern wog nur 61 Mal die linke Hemisphäre mehr, woraus M. den Schluss ziehen zu dürfen glaubt, dass sich der pathologische Process bei der Paralyse vorwiegend auf die rechte Hemisphäre erstrecke. [Klinisch doch viel häufiger rechtsseitige Erscheinungen. Ref.])

Nach Erörterung der einschlägigen Literatur widerspricht Hitzig (4) der von einzelnen Autoren vertretenen Ansicht, dass alle paralytische Anfälle mit Temperatursteigerung einhergingen, oder dass die Temperatur regelmässig vor dem Anfalle sinke. Für die subnormale Temperaturen der Paralytiker stellt er, soweit es sich um acut verlaufende Vorgänge handelt, drei Typen auf, 1) kommen erstaunliche Sprünge der Temperatur ohne Krämpfe oder paralytische Anfälle überhaupt vor. 2) Kann das Absinken der Temperatur dem Anfalle um Tage oder Stunden vorangehen, während des Anfalles steigt die Temperatur aber ungeachtet mancherlei Schwankungen leicht wieder bis zur normalen Höhe oder darüber hinaus. 3) Das Absinken geht dem Insult um kürzere oder längere Zeit voraus, während der Anfälle steigt die Temperatur mit Schwankungen mehr oder weniger hoch, um entweder zur Norm zurückzukehren oder in der bekannten Weise bis zum Tode hoch zu bleiben oder von Neuem zu sinken. Einem Theil der Erscheinungen führt H. auf Herzschwäche zurück, da die Annahme einer primären übermässigen Wärmeabgabe als Erklärung für alle Fälle nicht ausreicht. Man könne sich vorstellen, dass die Wärmeproduction in den Organen wegen Verlangsamung der Circulation derart Noth leide, dass sie nicht im Stande sei, die normalen, noch weniger die abnorm gesteigerten und längere Zeit andauernden Wärmeverluste zu decken. Für andere Fälle lässt H. die Möglichkeit einer Affection der regulatorischen Centralapparate zu, also der Gefässcentren in Hirn- und Rückenmark.

Mendel (6) ging von der Ansicht aus, dass zur Hervorbringung der progressiven Paralyse zweierlei nothwendig sei, einmal eine gewisse krankhafte Veränderung der Gefässwände, die den Durchtritt der weissen Blutkörper und des Blutplasma erleichtere, zweitens eine active Hyperämie der Hirnrindengefässe; die in grösserer Menge ausgetretenen Blutbestandtheile müssten der Ausgangspunkt für die weiteren pathologischen Producte, Gliazellenwucherung, Bindegewebsneubildung, Atrophie der nervösen Elemente sein. Um diese zwei Bedingungen herzustellen drehte er auf einer Tischplatte befestigte Hunde so, dass dass der Kopf an der Peripherie des Tisches sich befand, dem Vorgange Salathe's folgend. Bei 25 bis 30 Minuten fortgesetzter Rotation und zwar bei 120 bis 130 Umdrehungen in der Minute gingen die Thiere zu Grunde, die Section zeigte hochgradige Hyperämie der Schädelknochen, der Hirnhäute, der grauen Substanz, Anämie und Oedem der weissen. Ausserdem zahlreiche Blutungen in der Rinde, namentlich in der Nähe des Sulcus cruciatus. Drehte man aber die Hunde nur wenige, 4—6 Minuten, 100 bis 110 Mal in der Minute, so sah man beim Aufhören nur Schwindelerscheinungen. Wiederholte man die Drehungen täglich und zwar 3—4 Mal mit kurzen Pausen, dann sah M. gegen den 12. oder 14. Tag Verlust der Muskelgefühls an einer hinteren Extremität, dem bald dasselbe an der andern folgte. Waren diese Erscheinungen deutlich, wurden die Drehungen eingestellt. Im Laufe der nächsten Wochen folgten nun motorische Störungen in den hinteren, dann in den vorderen Extremitäten, später wirkliche Lähmung. Facialisparesen, Paresen in der Rumpfmusculatur, Veränderung des Bellens, erschwertes Urinlassen, Abnahme der Ernährung trat ein. Die Thiere wurden ferner blödsinnig.

Der Tod erfolgte unter allgemeinen Lähmungserscheinungen. M. glaubte das Krankheitsbild als übereinstimmend mit der progressiven Paralyse betrachten zu dürfen. Die Section ergab Verwachsung der Dura mit Schädel, im Bereich des Sulcus cruciatus Adhärenzen der Pia und Hirnrinde, Hydrocephalus internus, Eingesunkensein der den Sulcus cruciatus umgebenden Windungen. Microscopisch fand M. Kernvermehrung, Wucherung der Gliazellen, Neubildung von Gefässen, Veränderungen der Glanglienzellen. Die hochgradigsten Veränderungen betrafen die Windungen in der Nähe des Sulcus cruciatus und der Fossa Sulvii.

Drehungen anderer Hunde, bei denen der Kopf in der Mitte der Tischplatte lag, wodurch Anämie erzeugt sein soll, blieben resultatlos.

Tuczek (10) untersuchte die Hirne von 17 Paralytikern, nach der Exner'schen Methode. Die verwendeten Hirnstücke waren nicht grösser als 1 cm breit und hoch und $^1/_2$ cm dick; das Volumen der Osmiumsäure betrug das Zehnfache der Grösse der Stücke. Nach 2 Tagen wurde die Lösung durch eine neue 1 proc. ersetzt, die Untersuchung erfolgte zwischen dem 5. und 9. Tag. Die Schnitte kamen in Glycerin, auf dem Objectträger wurde ein Tropfen schwacher Ammoniaklösung zugesetzt. In allen Fällen fand T. einen Schwund markhaltiger Nervenfasern (Tangentialfasern) in bestimmten Rindenabschnitten, besonders im Bereich der Gyr. frontales, der Insel, der Gyr. rectus und fornicatus. In allen Fällen war es stets die I. äussere Schicht, in der der Faserschwund sich zuerst bemerkbar gemacht machte, es fand sich z. B. nie eine Rarefication in der III. Schicht, ohne fast absolu-

ten Schwund in der I. und II. Bei primären Stimmungsanomalien. bei Blödsinn als Ausgang von Manie und Melancholie, bei seniler Seelenstörung fand T. den Schwund nicht, den er für characteristischer hält, als die sonstigen Befunde der Paralyse. Der Nervenfaserschwund ist unabhängig von leptomeningitischen und interstitiellen encephalitischen Processen. Weiter berichtet T. über Degeneration (Sclerose) der Markleiste in bestimmten Abschnitten der Grosshirnrinde bei der Paralyse und sucht nun die Erscheinungen der Paralyse durch Ausfall von bestimmten Nervenfasern, die der Association dienen, zu erklären.

Endlich veröffentlicht T. in extenso die Krankengeschichte eines „genesenen“ Paralytikers. Der betreffende Kranke war nunmehr 5 Jahre völlig geistig intact, es war vollständige Restitution der intellectuellen und motorischen sehr intensiven Erscheinungen eingetreten, neuerdings kam es zu tabischen Symptomen. In einer Schlussbemerkung spricht sich T. gegen die Aufstellung einer Folie paralytique und Démence paralytique aus.

Eickholt (11) berechnet den Procentsatz an Paralytikern, die in Grafenberg verpflegt wurden, aus einer Zahl von 1000 männlichen Kranken auf 17. Die Erkrankung trat am häufigsten in dem Abschnitt vom 40.—45. Jahre auf. Der Erblichkeit musste ceteris paribus eine geringere Rolle beigemessen werden als bei anderen Psychosen, 24:30; und zwar erwies sich, wie dies auch Hagen und Jung constatirt, der männliche Einfluss stärker. Als besonders wirksamer ätiologischer Factor ergab sich Trunksucht, in 24,2 pCt. der Fälle war sie vorhanden. Syphilis wurde unter 161 Paralytikern 19 Mal constatirt; der Ausbruch der Paralyse erfolgte in 4 Fällen 5 Jahre, in 6 10—15 Jahre, in 3 16—20 Jahre nach der Infection, in 6 Fällen war die Zeitdauer unbestimmt. Specifische Behandlung erwies sich in allen Fällen erfolglos. Nur in einem Falle war anderweitige syphilitische Erkrankung (Gumma) nachweisbar. Bei der Obduction der Fälle ergab sich: Pacchymeningitis hämorrhagica, Leptomeningitis diffusa, Periencephalitis, Encephalitis circumscripta (?). In 15 dieser Fälle wirkten übrigens noch andere Schädlichkeiten mit, Trunksucht, geschlechtliche Excesse etc. Unter 1000 weiblichen Fällen kam 30 Mal Paralyse vor, also in 3 pCt., das Verhältniss der männlichen zu den weib-Kranken betrug 6:1. Dem Climacterium vermag E. keine wichtige Rolle beizumessen, unter 32 Fällen konnte nur 1 Mal das Climacterium als directe Ursache der Paralyse angesehen werden.

In dem von Westphal (13) mitgetheilten Falle bestand zunächst Jahre lang hypochondrische Verstimmung, während welcher aber bereits ein Fehlen der Kniephänomene constatirt wurde. Erst 2 Jahre später beginnende Opticusatrophie, die nach weiteren 2 Jahren zur völligen Erblindung führte. Aufnahme in die Charité erfolgte wegen einer acuten heftigen maniakalischen Erregung mit paralytisch gefärbten Grössenideen. Rechte Pupille etwas >, beim Sprechen leichtes Verschleifen einzelner Silben und Zittern, zuweilen deutliche paralytische Sprachstörung. Keinerlei Ataxie weder in den unteren noch oberen Extremitäten, Nadelstiche werden als solche erkannt. Kniephänomene fehlen. Bei der Obduction fand sich graue Degeneration der Hinterstränge, und zwar am ausgebreitesten im unteren Dorsaltheil, wo nur ein den Hinterhörnern anliegender schmaler Streifen normal geblieben. W. glaubte, in dem Falle nicht Syphilis, die thatsächlich überstanden war, als ätiologische Basis ansehen zu sollen, sondern eine gewisse Disposition des Hirn- und Rückenmark, die namentlich in Fällen zu supponiren sei, wo sich Paralyse und Tabeserscheinungen freilich in verschiedener Weise combiniren. Die in einem gewissen Alter bei den Trägern dieser Disposition eintretende Erkrankung sei vielleicht eine Function der Zeit, dieselbe stehe im Zusammenhang mit vorgebildeten Bedingungen im Centralnervensystem.

Christian (14) führt 2 Fälle an, die während der Reconvalescenz von Variola das Bild der progressiven Paralyse boten und die beide schnell geheilt wurden. Sodann werden die Paralysen der Alcoholisten besprochen und weiter Fälle, in denen der klinische Symptomencomplex der progressiven Paralyse zunächst vorhanden, in denen dann aber alle Erscheinungen zurückgingen bis auf Demenz und epileptische Anfälle, die Jahre lang fortbestanden, ohne dass es wieder zur typischen Paralyse gekommen wäre. Mit den Erregungsstadien der Folie à double forme glaubt er sei die progressive Paralyse nicht zu verwechseln, dagegen führt er Fälle an (hereditär stark disponirte), in denen neben verschiedenen Formen psychischer Störungen gleichzeitig Zuckungen und Tremor in der Gesichtsmusculatur, auch vorübergehend Sprachstörung zu constatiren war. Ch. bespricht sodann die Remissionen und Heilungen von progressiver Paralyse, führt einige Beispiele von letzterer an, die übrigens nicht sehr prägnant (in einem Falle bestand als motorisches Symptom nur Pupillardifferenz) und kommt dann zur Erörterung der Lehre von der Folie congestive und paralytiforme und der ächten Paralyse. Für die Differentialdiagnose seien zu verwerthen einmal das Alter, vor dem 30., nach dem 50. Lebensjahre sei die Paralyse so selten, dass, wenn diese Grenze von einem Kranken nicht inne gehalten, es sich wahrscheinlich nicht um wirkliche Paralyse handle. Von 168 Paralytikern, die Ch. innerhalb 5 Jahren beobachtete, starben 148 in dem betreffenden Alter, 18 hatten das 50. Lebensjahr überschritten, bei den meisten hatte jedoch die Krankheit lange vor der Aufnahme begonnen, nur 2 Kranke waren noch nicht 30 Jahre alt. Diagnostisch weiter zu verwerthen seien die Prodrome, die der Paralyse regelmässig vorausgingen, die niemals ganz acut einsetze; ferner seien Hemiplegien, Paraplegien bei der Paralyse selten.

Zacher (15) bespricht 3 Fälle von progressiver Paralyse, in denen die cerebralen Symptome im Grossen und Ganzen complicirt waren mit dem Symptomencomplex der spastischen Spinalparalyse. Der Gang war langsam, hölzern, steif zu einer Zeit, wo Muskelspannungen noch nicht vorhanden waren, später traten aber dieselben neben Tremor auf, und zwar in intensiver Weise, es bildeten sich an den unteren und oberen Extremitäten Contracturen, aber keine Streck-, sondern Beugecontracturen. Die

Reflexe waren erheblich gesteigert; Sensibilität, Blase, Mastdarm boten nichts Anomales. Die Intensität der ersteren Erscheinungen war eine sehr verschiedene, Schwankungen in derselben wurden ohne Anlass, namentlich aber nach Anfällen beobachtet, und zwar steigerten sich dieselben. Es war ferner 2 Mal die mechanische und reflectorische Erregbarkeit der Muskeln gesteigert, in allen 3 bestand motorische Schwäche. In 2 Fällen waren die Erscheinungen zurückzuführen auf primäre Erkrankungen der Pyramidenstränge (in einem auch Vorderstrangbahn betheiligt), im dritten Falle bestanden diffuse geringere Veränderungen, die aber im Bereich der Pyramidenstränge hauptsächlich localisirt waren und circumscript stärkere Entwickelung erfahren hatten, Hinterstränge erwiesen sich intact mit Ausnahme eines perpheren Abschnittes im unteren Abschnitt des Rückenmarks. Einen directen Zusammenhang der Spinalaffection mit der Gehirnerkrankung vermochte Z. nicht nachzuweisen. Die Frage, ob die spastischen Erscheinungen durch die Gehirn- oder Rückenmarkerkrankung bedingt waren, lässt er offen, glaubt aber annehmen zu dürfen, dass der eigenartige Verlauf, die characteristischen Schwankungen (namentlich nach Anfällen) nur auf Rechnung der Gehirnveränderungen zu setzen seien, und zwar der motorischen Zone, wobei er von der weiteren Annahme ausgeht, dass etwaige durch Erkrankung der Pyramidenbahn des Rückenmarks gesetzte Symptome durch pathologische Veränderungen in den Endstationen der Pyramidenbahn im Hirn modificirt werden können. Sodann berichtet Z. über zwei Fälle, in denen eine primäre Erkrankung der Pyramiden und Hinterstränge vorhanden war, und zwar waren in der unteren Hälfte des Rückenmarks functionell ganz gleichartige Partien betroffen, im oberen Rückenmark waren in einem Falle die Goll'schen Stränge mitafficirt im anderen waren sie intact. Klinisch fehlten in den unteren Extremitäten die spastischen und sonstigen motorischen Anomalien, welche die beiden vorhin mitgetheilten Fälle zeigten, was Z. auf die Erkrankung der Hinterstränge bis ins Lendenmark, speciell der Wurzelgebiete zurückführt. Z. kommt dann, einen von Westphal ausgesprochenen Satz erweiternd, zu dem Schluss, dass bei einer combinirten Erkrankung der Pyramiden und Hinterstränge die spastischen Erscheinungen an den oberen resp. unteren Extremitäten nicht zur Entwickelung gelangen, wenn die Erkrankung der Hinterstränge in den zugehörigen Abschnitten des Rückenmarkes die Wurzelgebiete betroffen hat, und spricht sich dahin aus, dass der spastische Symptomencomplex bei der Paralyse entweder durch pathologische Veränderungen des Gehirns resp. der motorischen Rindengebiete allein bedingt sein kann oder aber durch complicirende Rückenmarkserkrankung (Pyramidenbahn); der eigenthümliche Verlauf der spastischen Symptome ist auf die Gehirnveränderungen (Rinde) zurückzuführen. Die spastischen Symptome sind wahrscheinlich durch gewisse Reflexvorgänge bedingt, welche entweder vom Gehirn aus vermittelst Nervenbahnen, die innerhalb der Pyramidenbahn verlaufen müssen, oder aber von diesen Leitungsbahnen selbst aus in Folge von pathologischen Processen eine Steigerung erfahren.

In dem von Wagner (18) berichteten Falle war die Diagnose auf progressive Paralyse gestellt. Anamnestisch ergab sich von Kind an bestehende Reizbarkeit, Kopfschmerzen. Trauma, Potus und Syphilis wird ausgeschlossen (immerhin ist es auffällig, dass Patientin einmal eine Frühgeburt, 2 mal todte Kinder zur Welt gebracht hat. Ref.) Vergesslichkeit, melancholische Verstimmung, Neigung zu Suicidium. Dann Anfall von Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe gefolgt von linksseitiger Lähmung und Aphasie; das Sprachvermögen stellte sich erst nach 11 Tagen ein. Sprachstörung und Zittern folgte. Später neuer Schlaganfall ohne Lähmungserscheinungen. Starke Erregung, gestörter Gang. Auf der Leidesdorf'schen Klinik wurde dann Erweiterung der linken Pupille, leichte linksseitige Facialisparese, Tremor der Gesichtsmuskulatur constatirt. Die Sprache beschränkte sich auf einige meist unverständliche, fast unarticulirte, meckernde Laute. In den oberen Extremitäten ausgesprochenes Intentionszittern, Steigerung der Sehnenreflexe, Widerstand bei passiven Bewegungen. Tremor in den unteren Extremitäten, Parese, hochgradige Steigerung der Reflexe. Sensibilität nicht deutlich herabgesetzt. Später wenig intensive Beugecontractionsstellung in den Armen, völlige Parese in den Unterextremitäten, Verschwinden der Patellarreflexe, vielfacher Decubitus.

Bei der Obduction fand sich Atrophie des Stirn- und Scheitelhirn, Leptomeningitis, Hydrocephalus, Granulirung des Ependym. Ueber etwaige Veränderungen an den Gefässen, etwaige Herde ist nichts verzeichnet. Die spätere Untersuchung, soweit sie sich auf das Gehirn erstreckt, ist sehr unvollständig, es wurden Stücke des Gehirns gehärtet, und es zeigten sich die Rinde mit Zellen und Kernen reichlich durchsetzt, die Ganglienzellen zum Theil geschwunden, pigmentirt und sclerosirt. Spinnenzellen waren weder in der Rinde noch im Mark in erheblicher Menge zu sehen, die Gefässscheiden waren erweitert, führten fibrilläres Bindegewebe, Pigment und Rundzellen (!) Ob die grossen Ganglien, Pons und Medulla untersucht, darüber verlautet nichts. Im Rückenmark war die Vorder- und Seitenstrangpyramidenbahn erkrankt, aber auch die Kleinhirnseitenstrangbahn theilweise, normal blieb nur das Territorium der weissen Substanz, im Bereich dessen die unteren Wurzelfasern sich von der grauen Substanz nach vorn begaben. Die Degeneration der Vorderstränge liess sich bis ins obere Brustmark nachweisen, nahm allmälig an Intensität ab. Die Seitenstrangpyramidenbahn war durch das ganze Rückenmark erkrankt, nahm nach oben zu gleichfalls an Intensität ab. In den Hintersträngen waren die Goll-schen Stränge in ihrer Totalität afficirt, im unteren Dorsal- und im Lendenmark ausserdem eine Zone der Keilstränge, die unterhalb der Meningen gelegen.

Ausserdem waren in der grauen Substanz des ganzen Rückenmarks ein Theil der Ganglienzellen der Vorderhörner übermässig pigmentirt und sclerosirt, die Hauptveränderungen wurden aber in der grauen Substanz der Lendenmarks getroffen. Die Kerne waren excentrisch gelagert, verliessen das Protoplasma der Ganglienzelle ganz, Kerntheilung, Veränderung der Kerne und Kernkörperchen, glasige Umwandlung des Protoplasma, Vacuolenbildung, Schwund der Fortsätze wird beschrieben, dabei erwies sich die Zwischensubstanz, speciell die Gefässe vollständig normal. Diese Affection soll sich vom 2—3 Lumbalnerven bis zum Conus medullaris erstreckt haben, nach aufwärts und abwärts allmälig an Intensität abnehmend. Die Zellen der Clarkschen Säulen sollen auch oberhalb dieser Partie fast durchweg eine leichte Quellung mit Randstellung und Abplattung der Kerne gezeigt haben.

Auf die Erkrankung der grauen Substanz glaubt

nun W. die Parese in den unteren Extremitäten, den Schwund der Reflexe und die trophischen Störungen (Decubitus!) zurückführen zu dürfen.

II. Aetiologie.

1) Landouzy et G. Ballet, Du role de l'hérédité nerveuse dans la genèse de locomotrice progressive. Annal. médic. psychol. Janvier. (Unter 138 genau untersuchten Tabesfällen waren 61 Mal die Ursachen unbekannt; 21 Mal sicher Syphilis vorhanden, 28 Mal hereditäre Beanlagung, 7 Mal Syphilis und Heredität, 3 Mal Syphilis sicher und Erblichkeit wahrscheinlich. Verff. halten im Gegensatze zu Fournier, Erb die Heredität als das wesentlichste ätiologische Moment, sie machen ferner auf die Fälle aufmerksam, in denen anderweitige auf hereditärem Boden erwachsene Störungen, Hysterie, Epilepsie, functionelle Psychosen, die Tabes compliciren.) — 2) Chambard, Une famille de névropathes. Ibidem. Mars. (Väterlicherseits: Grossonkel. Egoist und Original, Grossmutter? Grossvater maniakalisch, Original. Ein Onkel Melancholiker, eine Tante hysterisch. Vater: Original. Mutter: somnambul (Grossmutter?). Aus dieser Ehe stammen eine Tochter: hysterisch, somnambul, ein Bruder: moralisches Irresein, ein anderer: Epileptiker, ein weiterer Bruder: gesund. Die Tochter verheirathet mit einem Cousin, der intellectuell schwach und Alcoholiker. Aus dieser Ehe stammen 4 Kinder, zwei frühzeitig gestorben, ein Knabe leidet an chronischem Prurigo, ist psychisch abnorm, eine Tochter ist epileptisch.) — 3) Planat, Observation d'épilepsie transmise de l'animal à l'homme. Ibidem. Mai. (Ein 57jähriger Mann wurde von einer Katze gebissen, die an epileptischen Anfällen litt, er bekam selbst epileptische Anfälle und später auch seine Frau. P. beschuldigt den Speichel der Katze, der durch die Haut bei dem Manne, durch den Verdauungscanal [Berührung mit Speisen, Katze und Menschen speisten aus demselben Geschirr] bei der Frau resorbirt worden sei.) — 4) Hartmann, Ueber Geistesstörungen nach Kopfverletzungen. Archiv für Psych. Bd. 15. Heft 1. (Zusammenstellung der über dieses Thema vorhandenen Literatur und Casuistik, die übrigens nicht lückenlos. Bei 138 Fällen von Geistesstörungen nach Kopfverletzungen waren dem Trauma 100 Mal [72 pCt.] cerebrale Erscheinungen, Bewusstlosigkeit verschiedenen Grades 60 Mal, Betäubung 25 Mal, dumpfer Kopfschmerz, Schwindel oder Erbrechen 15 Mal gefolgt. Schädelverletzungen wurden 28 Mal constatirt. Die Psychose trat auf als Exaltationszustand 71 Mal, Tobsucht [?] 47 Mal, Manie 24 Mal, Depressionszustand 37 Mal, Demenz verschiedenen Grades 30 Mal. Heilung ist 14 Mal, Besserung 38 Mal notirt. Ueber die Hälfte [86] verliefen chronisch und zwar endeten 45 in Blödsinn, davon 39 mit paralytischen Erscheinungen, im Ganzen starben 31. Bei der Obduction fanden sich nur 14 Mal wirkliche Läsionen des Schädels, des Gehirns und seiner Häute.) — 5) Knittel, Ueber sporadische, psychische Ansteckung. Dissertation. Strassburg. — 6) Mickle, Visceral and other Syphilitic Lesions in insane patients without cerebral Syphilitic Lesions. Journ. of ment. science. Jan. — 7) Gray, Heredity. Americ. Journ. of insanity. July. (Erörterungen mehr allgemeiner Natur über die Bedeutung der Erblichkeit.)

Knittel (5) giebt eine Uebersicht über die bezüglich der psychischen Ansteckung vorhandene Literatur unter besonderer Berücksichtigung der Arbeiten von Lasègue und Falret, Régis, Marandon de Montyel und Lehmann und spricht sich dahin aus, dass es einen schroffen Unterschied zwischen den von Marandon de Montyel als Folie imposée bezeichneten Fällen, in denen ein oder mehrere Personen die Verirrungen und Ideen der Wahnsinnigen theilen, ohne dass es zu einer eigentlichen Geistesstörung kommt, und den Fällen wahrer Ansteckung, in denen secundär eine wirkliche Psychose hervorgerufen wurde (Folie à deux) nicht gebe; auch die Hallucinationen seien als differentielles Merkmal nicht zu verwerthen. Er theilt sodann einen Fall aus Jolly's Clientel mit, der zur Folie imposée zu rechnen; der Sohn erkrankte an Verrücktheit, die Mutter glaubte an seine Wahnvorstellungen, wurde vorübergehend deprimirt. Zu der ächten sporadischen psychischen Ansteckung übergehend, unterscheidet er mit Régis den Simultanwahnsinn und den communicirten Wahnsinn. Als wesentliche Bedingung für Entstehung derselben Psychose bei 2 oder mehreren Individuen betrachtet er Disposition, intimes Zusammenleben der Betreffenden, gemeinsame Gelegenheitsursachen. Die bevorzugte Form bei dem Simultanwahnsinn ist die Verrücktheit; K. theilt einen Fall mit, in dem drei Schwestern erkrankten. Zum Zustandekommen des communicirten Wahns genügt Disposition, und zwar nicht immer, wie Marandon de Montyel annimmt, erbliche, ferner dauerndes Beisammensein, dagegen sei ein fortwährend deletärer Einfluss des Kranken auf den Gesunden nicht erforderlich, der Umgang genüge. Der Angesteckte erkrankt ferner nicht immer an derselben Form wie der zuerst Erkrankte, Frauen werden mehr befallen als Männer. Die Prognose gestaltet sich meist günstig. Schliesslich theilt R. mehrere Fälle von communicirtem Wahnsinn mit.

Mickle (6) bemerkt, dass die ursprüngliche Form der syphilitischen Infection kein Urtheil darüber gestatte, ob später Hirnsyphilis auftrete oder nicht, es käme häufig in den Fällen zu schwerer Hirnaffection, in denen die Infection und ihre Folgen relativ unbedeutend gewesen seien. Von 47 Fällen von Hirnslues fand er, dass nur in 3 schwere, in 30 Infectionserscheinungen mittleren und in 14 leichten Grades voraufgegangen waren. Er theilt dann weiter zwei Beobachtungen mit, in denen bei Patienten, die geisteskrank und syphilitisch waren, bei der Obduction zwar ausgedehnte specifische Erkrankung, namentlich Gummata in den übrigen Organen gefunden wurden, bei denen aber das Hirn, ausser leichter Piatrübung, keinerlei Veränderungen zeigte.

III. Therapie.

1) Langreuter, Ueber Paraldehyd- und Acetalwirkung bei Geisteskranken. Archiv für Psychiatrie. Bd. 15. Heft 1. — 2) Siemens, Zur Behandlung der Nahrungsverweigerung bei Irren. Ebend. Bd. 15. Heft 1. (S. will Sondenfütterung nur auf Zustände von längerer Bewusstlosigkeit und von Lähmungen im Bereich der ersten Wege beschränken; bei anderen sei die Sondenfütterung gegen den Willen der Kranken gefährlich, sowohl rein mechanisch [Verletzungen, Schluckpneumonie] als physiologisch, in sofern, als sie das Verdauungs- und Assimilationsvermögen des Organismus nicht berücksichtige [!]. Gewisse Fälle, meist ältere hypochondrisch-melancholische Kranke, die lange, wenn auch nicht absolut abstinirten, hätten die Wider-

stands- und Regenerationsfähigkeit eingebüsst, sie würden auch durch die Sondenfütterung nicht gerettet. Die freiwillige Nahrungsverweigerung basirt meist auf Veränderungen der Innervation und des Stoffwechsels dieser Kranken und sei daher nur ein Symptom krankhafter Zustände im Körper [!], die aus rein psychischen Motiven durchgeführte absolute Abstinenz rüstiger Kranker pflege nicht so lange zu dauern, dass das Leben gefährdet wird. [Inzwischen hat S. seine Ansichten über die Sondenfütterung corrigiren müssen.]) — 3) Sander, Ueber eine neue Methode der Lagerung Gelähmter und Unreinlicher. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. (Die Kranken werden ohne Hemd, ohne Verwendung von Betttüchern in Holzwolle gesetzt, die grosse Aufsaugungsfähigkeit besitzt. Der Urin wird von der Holzwolle aufgesogen, die soweit sie feucht erscheint, mit einer kleinen Schaufel entfernt wird, ebenso wird mit dem Koth verfahren, der gleichzeitig soweit mit dem Stoffe bedeckt wird, dass er nicht mehr sichtbar ist, wodurch auch der Geruch fortfällt. Das Lager muss Morgens aufgelockert werden, wobei unangenehmer Staub entwickelt wird, das Durcharbeiten muss deshalb nicht zu schnell und heftig geschehen. Die erste Aufschüttung dieses Lagers erfordert 15 bis 20 kg, per Kilo zu 70 Pf. Der tägliche Abgang beträgt $^1/_2$—1 kg, im Durchschnitt etwa 50 Pf. Gegen das Durchliegen soll sich diese Lagerung bewährt haben, wenn sie auch kein sicherer Schutz ist. Für Kranke, die Neigung haben, die Wolle zu verspeisen, eignet sich die Methode nicht, bei den die Kranken besuchenden Angehörigen erregte diese Art der Lagerung keinen Anstoss.) — 4) Pütter, Weidenrinde als Füllung der Bettstellen unsauberer Geisteskranker. Ebendas. No 47. (P. ist die von Sander empfohlene Holzwolle noch zu theuer, er lagert unreinliche Kranke ohne Hemd und ohne Bettlaken auf weiche, trockene Weidenrinde, die auf dem Rücken der Kranken keine Eindrücke hinterlässt und in hohem Grade desodorirend wirkt. Sie bewährte sich sogar bei einem Kranken, der Monate lang nackt in einer Isolirzelle nur mit Heu und Stroh bedeckt, gehaust hatte!) — 5) Friedemann, Vergleich einiger Fälle von Operationen an den Ovarien wegen Psychose. Inauguraldissertation. Berlin. (F. kommt auf Grund zweier von Tauffer mitgetheilten, des bekannten Falles von Israel [Scheincastration] und einer Beobachtung Mendel's, wo die Castration zur Besserung oder Heilung einer Melancholie durchaus nicht beitrug, zu dem Schlusse, dass Hysterie durch Castration nicht heilbar sei.) — 6) Nercam, Action hypnotique et sédative de la Paraldéhyde dans les différentes formes d'aliénation mentale. Thèse. Paris. — 7) Riggi, Contribuzione allo Studio della paraldeide. Gazetta medica italiana lombardia. No. 3. (R. wendet 4—5 g an, sah Erfolg bei Maniacalischen, negirt Einfluss auf Verlauf der Psychose.) — 8) Barlow, Case of maniacal delirium treated by the cold douche. Lancet. Jan. (Während eines heftigen Delirium tremens wurde einem Soldaten eine kalte Douche applicirt, nach derselben trat Beruhigung und Schlaf ein. Die folgende Pleuropneumonie betrachtet B. nicht als Consequenz der kalten Douche, sondern glaubt, dass dieselbe als erste Erkrankung durch Frost eingeleitet, in ihrem Gefolge sei erst das Delirium tremens aufgetreten. Der Kranke genas übrigens.) — 9) Fischer, Ueber Polsterzellen. Zeitschr. f. Psych. Bd. 40. H. V. — 10) Engelken, Zur Behandlung der Psychoneurosen in der Familie und über Opium. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie. Band 41. (Warme Empfehlung des Opium in steigender Dosis, und zwar möglichst früh 2 kräftige Dosen pro die bei leichteren und frischen Depressionszuständen. Wenn E. dabei in keinem Falle einen Misserfolg gesehen, so scheint er Ref., der ihm im Uebrigen vollkommen beistimmt, vom Glück ganz besonders begünstigt worden zu sein.) — 11) Savage, Constant watching of suicidal case. Journ. of mental science. April. (S. spricht sich nicht zu Gunsten beständiger Ueberwachung Selbstmordverdächtiger in gemeinsamen Schlafsälen aus, er meint, dass durch die beständige Ueberwachung die Kranken gereizt würden, etwas zu unternehmen. Er verbringt derartige Patienten zunächst für 4 oder 5 Nächte mit festen Kleidern in Isolirräume mit festen Betten. Auf die Versicherung der Kranken, sie würden Selbstcontrole üben, möchten sich doch, im Gegensatze zu S., die meisten Irrenärzte nicht verlassen.) — 12) Mickle, Rectal Feeding and medication. Ibid. April. (M. empfiehlt Ernährungsclystiere, namentlich für Fälle, in denen die ersten Wege, Mundhöhle, Oesophagus, erkrankt, wo lebhaftes Erbrechen, gastrische Störungen vorhanden sind, ferner in Zuständen von Bewusstlosigkeit und Krämpfen der verschiedensten Art. Von Medicamenten wurde namentlich Chloral, ausserdem bei plötzlichen Collapszuständen Brandy per clysma mit gutem Erfolge applicirt.) — 13) Newth, The value of electricity in the treatement of insanity. Ibid. October. (Empfehlung der electrischen Behandlung, die gegebenen Rathschläge für Anwendung derselben bieten nichts Neues.) — 14) Campbell, On escapes, liberty, happiness and „unlocked doors" as they affect Patients in Asylums. Ibid. October. — 15) Everts, Treatement of the insane. American journ. of insanity. October. (Erörterungen über die Vortheile, welche die Hospitalbehandlung bei Geisteskranken bietet. E. scheint diese Vortheile nur den Heilbaren gewähren zu wollen, da nach seiner Ansicht die Unheilbaren auch von Nichtärzten, Philanthropen behandelt werden könnten) — 16) Rogers, Report on the therapeutics of insanity. Ibid. January. (Die namentlich für Maniacalische und Deliriumzustände empfohlene Therapie bietet nichts Neues, unter den aufgeführten Mitteln befindet sich auch Hyoscyamin $^1/_{10}$—$^1/_4$ Gran, zu dem als Zusatz etwas Salicylsäure empfohlen wird. Die Nebenwirkungen des Hyoscyamin schlägt R. zweifellos etwas zu gering an. Weiter wird Ergotin besonders gelobt, bei dessen Gebrauch die Congestionssymptome schnell zurückgehen sollen [?], endlich Phosphor und allgemeine Faradisation.) — 17) Stearns, Progress in treatement of the insane. Ibid. July. (Vergleicht die über die Behandlung der Irren vor 40—50 Jahren gültigen Ansichten mit den heute currenten und findet, dass nach dieser Richtung hin kein übermässig grosser Fortschritt gemacht sei, dass über Beschäftigung, Zwang, Trennung der Heil- und Pflegeanstalten man damals ebenso dachte, wie jetzt. Interessant ist die Notiz, dass vor 50 Jahren in Nordamerica 24 Asyle für Geisteskranke bestanden, mit Raum für 3000 Patienten; die Bevölkerung betrug damals 18 Mill., es kam also 1 Bett auf 6000 Einwohner. Gegenwärtig giebt es 84 Staats- und Corporationsirrenanstalten mit 35000 Betten, während die Bevölkerung 55 Mill. beträgt, es kommt also 1 Bett auf 1500. Während die Bevölkerung um 300 pCt. gestiegen, hat sich die Zahl der Anstalten um 500 pCt., die der Betten um 1100 erhöht.) — 18) Andrews, Reports of new remedies. Paraldehyd, Nitroglycerin, Jamaica Dogwood. Ibid. October.

Langreuter (1) gebrauchte folgende Formel: Paraldehydi 50 g, Ol. Menth. gtt. X, Ol. Oliv. q. s. ad vol. 100 ccm, etwa 1 Esslöffel voll würde also 6 g Paraldehyd enthalten. Auf Grund zahlreicher an den verschiedensten Geisteskranken angestellter Versuche spricht er sich dahin aus, dass die Schlaf erzeugende Wirkung des Paraldehyd eine ziemlich zuverlässige ist. Bei nicht eintretendem Schlaf wird immer noch häufiger als bei Chloral Beruhigung erzielt. Totale Misserfolge sind selten. Ruhe der Um-

gebung und Ungestörtsein der Kranken ist ein Erforderniss für die Wirkung des Medicaments. Besonders bewährte es sich bei Formen, welche mit beträchtlicher Bewusstseinsstörung einhergehen, wie sie hauptsächlich in epileptischen Angst- und Dämmerzuständen, sowie einigen Stadien der progressiven Paralyse vorkommen. Die mittlere wirksame Dosis is 5—6 g, Schlaf stellt sich nach 5—10 Minuten ein, dauert meistens über 2 Stunden, Nachts 7—8 Stunden. Die Wirkung scheint auf das Grosshirn gerichtet. Ernstliche Circulations- und Respirationsstörungen kommen nicht vor; ebenso keine körperlichen Störungen bei langem Gebrauch; deshalb ist das Paraldehyd dem Chloral vorzuziehen. Die Wirkung desselben ist aber 3 Mal schwächer als die des Chloral, der Geschmack schlechter, das Präparat theurer. Das Acetal, mit dem L. auch Versuche anstellte, erwies sich in seinen Wirkungen dem Paraldehyd ähnlich, aber unzuverlässiger, hat ausserdem unangenehme Nebenwirkungen.

Nercam (6) verschreibt Paraldéhyde 50 g, Essence de Menthe poivrée gtt. X. Huil d'olives q. s. de façon à atteindre 100 Centimètres cubes, er giebt innerlich wie Langreuter etwa 6 g pro Dosis. Als Vortheile führt er zunächst die prompte Wirkung an, selbst in Fällen, wo andere Narcotica, Chloral, Opium, im Stiche liessen. Besonders wirksam erwies es sich ihm bei epileptischen und hysterischen Zuständen, es beseitigt die Unruhe und Schlaflosigkeit, bleibt aber ohne Einfluss auf die Psychose. Gelegentlich zeigt sich schon nach wenigen Tagen Gewöhnung an das Medicament und Unwirksamkeit desselben. Die Anwendung per rectum und subcutan ist statthaft, bei der ersteren Application kann die Dosis um die Hälfte geringer sein als bei Aufnahme per os, die Injectionen sind sehr schmerzhaft. Auf Respiration und Circulation übt es keine schädliche Wirkung, fast immer wird die Zahl der Respirations- und Herzbewegungen etwas verringert, die Temperatur herabgesetzt. Bei grösseren Dosen und individueller Disposition kommen asphyctische Zustände vor; bei allen Zuständen von Dyspnoe soll man mit dem Medicament zurückhalten. Es wirkt zunächst auf das Gehirn, dann auf das Rückenmark, schliesslich auf die Medulla. In einigen Fällen wirkt das Paraldehyd günstiger als das Chloral, an Bedeutung steht es dem letzteren nach wegen der schnellen Gewöhnung der Kranken.

Fischer (9) hält Polsterzellen für ein unabweisliches Erforderniss zur Behandlung gewisser Krankheitserscheinungen bei Geisteskranken (siehe die von Schlager gegebenen Indicationen). Diese Symptome können bei den verschiedenartigsten Kranken vorkommen und das Leben der letzteren gefährden. Die unvollkommene Construction der Polsterzellen (die Nachtheile der aus Segel-, Kautschucktuch, Luftkissen hergestellten Zellen werden besprochen) ist kein Grund, der den Mangel derselben rechtfertigt, eine durchaus empfehlenswerthe Einrichtung besteht bisher nicht, weitere Prüfungen und Experimente sind nothwendig.

Die von Andrews (18) über den physiologischen und therapeutischen Effect des Paraldehyd gegebenen Notizen bieten nichts von den Erfahrungen anderer Autoren Abweichendes; er versuchte es bei chron. Melancholie, Manie, bei Epileptikern, bei Paralytikern und erzielte selbst mit einer relativ kleinen Dosis, 3 g, in der Hälfte der Fälle Schlaf. Die Wirkung des P. sei weniger schnell als die des Chloral, Nebenwirkungen wurden nicht beobachtet. Er citirt ferner aus einer Arbeit Uhler's die Thatsache, dass starkes P. die Hefegährung zerstört oder wesentlich verzögert, dass es Cholestearin und andere Bestandtheile von Gallensteinen löst, dass es Muskeln härtet selbst in Gegenwart von Wasser. Bezüglich des Glonoin berichtet A., dass geeignete medicinische Dosen Röthe des Gesichts, Klopfen und Füllegefühl in den Carotiden, manchmal starkes Kopfweh hervorrufen, bei einer Dosis von 3 mg Glonoin erfolgte nach 2 Minuten Vermehrung des Pulsschlages um 12—16 Schläge, Gefühl von Druck und Schwindel, verminderte arterielle Spannung, stärkerer systolischer Schlag. In Fällen von Dementia bewirkten Dosen von 1—15 mg gleichfalls Vermehrung des Pulsschlages, im Uebrigen aber war das Medicament ohne dauernden Nutzen, bei Epileptikern erwies es sich sogar als positiv schädlich (Vermehrung der Anfälle). Mit Jamaica-dogwood (Piscidia Erythrina) machte A. einige physiologische Experimente und mehrere klinische Versuche. 15—30 mg ganz wirkungslos, Dosen von 2 Gran bewirken nur Nausea, keinen Schlaf. Bei Kranken ist die Wirkung etwas unsicher, die Dosen mussten $1\frac{1}{2}$—2 g betragen, dann tritt aber meist Brechneigung auf, während Schlaf nicht sicher erzielt wird. A. kann deshalb das Mittel für die Behandlung Geisteskranker nicht empfehlen.

IV. Pathologische Anatomie.

1) Hervouet, Etude sur le système nerveux d'une idiote. Anomalie des circonvolutions. Arrêt de développement du faisceau pyramidale de la moelle. Arch. de physiolog. norm. et pathol. No. 6. — 2) Albrecht, Sur le crane remarquable d'une idiote de 21 ans. Bruxelles. 1883. (Ausführliche Beschreibung der Abnormitäten eines microcephalen, rachitischen Schädels, der von einer 21jährigen Idiotin stammt, über die Ideler [Archiv für Psychiatrie. Bd. VI.] berichtet. Es bestand hochgradigste Scoliose an der Schädelbasis. Die Kranke bot auch Scoliose des Thorax.) — 3) Beach, Fletcher, On atrophy of the brain in imbeciles. (Mehrere Fälle von Idiotie, in denen sich klinisch einseitige Lähmung und Atrophie, anatomisch Atrophie einer Hemisphäre fand.) — 4) Deecke, On progressive Meningo-Cerebritis of the insane. Americ. Journal of insanity. April.

Das von Hervouet (1) beobachtete Mädchen war $3\frac{1}{2}$ Jahre alt, hochgradig idiotisch.

Der Gesichtsausdruck war thierisch, es bestand ausgesprochene Prognathie, die Zunge wurde meist herausgestreckt, zeigte einen gewissen Grad von Macroglossie. Der Schädel hatte den microcephalen Typus, die Stirnregion stark abgeflacht. Es bestand Nystagmus, Strabismus convergens, die Pupillen waren gleich. Das Kind hatte niemals gesprochen, ebenso war es nie gegangen; es konnte sich nicht aufrecht erhalten. Die Arme waren beweglicher als die unteren Extremitäten, von Zeit zu Zeit wurden mit dem rechten Arm automatische Bewegungen ausgeführt. Es bestanden weder

Contracturen, noch Spannungen, noch Convulsionen, keine Muskelatrophie. Der Schädel war sehr unregelmässig, das Stirnbein stark abgeplattet, der Knochen vielfach verdünnt, theilweise transparent. Dura und Pia stark verdickt, letztere nur mit Substanzverlust trennbar. Starke Atrophie des Stirnhirn, beim Palpiren fällt an mehrfachen Windungen, namentlich am Stirnlappen, aber auch am Paracentralgyrus und Zwickel sclerotische Consistenz auf. Die erste Stirnwindung links erheblich verschmälert und abgeplattet, durch eine Furche in zwei Abtheilungen getheilt, deren obere sehr schmale direct zur vorderen Centralwindung zieht. F 2 weniger atrophisch, fast geradlinig ohne Verbindung mit der ersten; die dritte ist sehr kurz, stellt einen kleinen Bogen dar, dessen Concavität nach unten sieht. (Die sonstigen Windungsabnormitäten siehe im Original.) V. C. u. H. C. weniger atrophisch, die letztere ziemlich schmal geradlinig, ohne Faltungen; die circonvolution crêlée fehlt ganz, sie ist durch eine tiefe Rinne ersetzt, die in der indurirten weissen Substanz gegraben.

Die rechte Hemisphäre weniger atrophisch als die linke, auch die Meningitis und Encephalitis weniger vorgerückt; die Windungen reicher ausgebildet und fast normal.

Am gehärteten Rückenmark fiel zunächst eine Asymmetrie auf, die rechte Hälfte, speciell das Vorderhorn weniger entwickelt als die linke. Die innere Partie des rechten Vorderstranges (Türck'scher Strang) atrophisch, von den anderen Partien des Vorderstranges durch eine tiefe Furche getrennt. An den Zellen der Vorderhörner keinerlei Anomalie, auch normale Frequenz. Kleinhirnseitenstränge normal, dagegen der ganze Pyramidenstrang durch Carmin stark gefärbt, in der Mitte desselben eine tiefe Einschnürung, der Pyramidenstrang hat aber nicht die bekannte dreieckige Gestalt. Links ist die Affection geringer. Auch im Bereich der Kleinhirnseitenstränge starke Bindegewebssepta. Die Goll'schen Stränge zeigen das Bild der aufsteigenden Degeneration, enthalten sehr wenig nervöse Elemente, Im Brust- und Lendenmark sind die Anomalien viel weniger stark, auf dem Querschnitt bietet sich dann etwa das Bild der absteigenden Degeneration, über die Vorder- und Hinterstränge ist nichts besonderes zu berichten. H. weist die Annahme zurück, dass es sich um eine absteigende Degeneration gehandelt habe, bedingt durch die Erkrankung der Hirnrinde, er bemerkt namentlich, dass niemals Spasmen und Contracturen bestanden, ferner fehlte jeder Grund für die aufsteigende Degeneration der Goll'schen Stränge. Er hat vielfach das Rückenmark jugendlicher Individuen untersucht und ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass unter $3^1/_2$ Jahren der Pyramidenstrang noch nicht völlig entwickelt ist, dass er erst mit dem 4. Jahre sich annähernd ähnlich wie beim Erwachsenen verhält. Er fasst die Affection der Pyramiden- und Goll'schen Stränge im vorliegenden Falle deshalb lediglich als Entwickelungshemmung auf, beim normalen Kinde von $3^1/_2$ Jahren ist die Zahl der Nerven im Bereich des Pyramidenstranges schon bedeutender als bei diesem idiotischen, die Zahl der beim Erwachsenen zu beobachtenden ist aber noch nicht erreicht. Die einseitige Atrophie des Türck'schen Stranges sei vielleicht durch vollständige Kreuzung der linken Pyramide zu erklären.

Krankheiten des Nervensystems

bearbeitet von

Prof. Dr. M. BERNHARDT in Berlin.

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher, Physiologisches, Anatomisches.

1) Ranney, A. L., Practical hints regarding the methods of examination employed as aid in the diagnosis of nervous diseases. The New-Y. Med. Record. 27 March. 12. April. 21. June. — 2) Bramwell, Byron, Lecture on coordination of movement and its derangements. The Lancet. Febr. 16. — 3) Jackson, H., The Croonian lectures on evolution and dissolution of the nervous system. The Brit Med. Journ. 29 March. — 4) Charcot, J. M, Leçons sur les maladies du système nerveux. 5. éd. Tome I. av. 35 fig. et 13 pl. 8. Paris. — 5) Geffrier, P., Etude sur les troubles de la miction dans les maladies du système nerveux. 8. Paris. — 6) Strümpell, A., Ueber die Ursachen der Erkrankungen des Nervensystems. (Antrittsrede.) Deutsch. Arch. für klin. Med. Bd. XXXV. 1. — 7) Mercam, Actions hypnotique et sédative de la paraldéhyde. 8. Paris. — 8) Dujardin-Beaumetz et Andigé, Recherches sur l'alcoolisme chronique. 8. Paris. — 9) Flesch, Bemerkungen über die Form des menschlichen Rückenmarks. Neurol. Centrbl. No. 21. — 10) Weigert, C., Neue Färbungsmethode für das Centralnervensystem. Fortschr. der Med. No. 10. — 11) Manz, Ueber angeborene Anomalien des Auges in ihrer Beziehung zu Geistes- und Nervenkrankheiten. Arch. für Psych. XV. S. 837. — 12) Blix, Magnus, Experimentelle Beiträge zur Lösung der Frage über die specifische Energie der Hautnerven. Zeitschr. für Biologie. Bd. XX. Heft 2. — 13) Rumpf, Zur Physiologie und Pathologie der Tastempfindung. Arch. f. Psych. XV. S. 841. (Untersuchungen mit einem neuen von Hering construirten Aesthesiometer. Vgl. Physiologie.) — 14) Rosenbach, O., Ueber die unter physiologischen Verhältnissen zu beobachtende Verlangsa-

mung der Leitung von Schmerzenempfindungen bei Anwendung von thermischen Reizen. Deutsche Med. Wochenschr. No. 22. — 15) Ehrlich und Brieger, Ueber die Ausscheidung des Lendenmarkgrau. Zeitschrift für klin. Med. Bd. VII. Suppl. — Heft. — 16) Freud, S., Eine neue Methode zum Studium des Faserverlaufs im Centralnervensystem. Centrbl. für die med. Wissensch. No. 11. — 17) Luys, J., Nouvelles recherches sur la structure du cerveau et l'agencement des fibres blanches cérébrales. — 18) Ringer Sydney, and Sainsbury, On the nervous or muscular origin of certain spastic conditions of the voluntary muscles. Lancet. Novbr. 1, 8, 15. — 19) Danillo, S., Darf die Grosshirnrinde der hinteren Partie als Ursprungsstätte eines epileptischen Anfalls betrachtet werden. Arch. für Anat. und Physiol. S. 79. — 20) Varigny, H. de, On the alterations of cortical excitability by cold applied to the surface of the brain. Brain July 224. — 21) Thomsen, Ueber das Verhalten der allgemeinen und speciellen Sensibilität bei Krampf- und Geisteskranken. Neurol. Cbl. No. 2. — 21a) Oppenheim, H, Zur Lehre der sensorischen Anaesthesien. Centralbl. für die med. Wissenschaft. No. 6. — 21b) Thomsen, R. und H. Oppenheim, Ueber das Vorkommen und die Bedeutung der sensorischen Anaesthesie bei Erkrankungen des centralen Nervensystems. Arch. für Psych. XV. S. 559 u. 631. — 22) Varigny, H. C. de, Recherches expérimentales sur l'excitabilité électrique des circonvolutions cérébrales et sur la période d'excitation latente du cerveau. Paris. 8⁰. 138 pp. — 23) Jacobi, R, Die Collateral-Innervation der Haut. Arch. für Psychiatr. etc. XV. S. 151 u. 506. — 24) Crocker, H. R., Lesions of the nervous system etiologically related to cutaneous disease. Brain. October. p. 343. — 25) Rittenberg, S., Ueber Muskelatrophie im Gefolge motorischer Lähmungen. Berl. Inaug. Dissert. 8. März. — 26) Morselli, E., Sulla dinamografia e sue applicazioni al diagnostico dei disordini motorii nelle malattie nervose. Rivista sperimentale di Frenatria etc. X. fasc. III. — 27) Bechterew, W. und O. Rosenbach, Ueber die Bedeutung der Intervertebralganglien. Neurol. Centr. Bl. No. 10. — 27a) Schultze (Heidelberg), Einige Bemerkungen zur der Mittheilung von Dr. Bechterew und Rosenbach über die Bedeutung der Intervertebralganglien in No. 10 dieses Blattes. Ebendas. No. 12. — 27b) Bechterew W. und O. Rosenbach Nachtrag zu der Mittheilung: Ueber die Bedeutung der Intervertebralganglien in No. 10 dieses Blattes. Ebendas. No. 14. — 28) Eckart L., Ueber die Ménière'sche Krankheit. gr. 8. Basel. — 29) Seguin, E. C., The american method of giving potassium iodide in very large doses for the later lesions of syphilis; more especially syphilis of the nervous system. Arch. of Med. XII. p. 114. (Empfehlung sehr grosser Gaben von Jodkalium von 10—40 g pro die bei syphilitischen Affectionen überhaupt, besonders des Centralnervensystems; weniger nur bei schon vollkommen ausgebildeter Hemiplegie. Das Mittel soll verdünnt und 1—2 Stunden vor der Mahlzeit gegeben werden. Selbst Kindern sollen Tagesdosen von 4—8 g ohne Schaden gereicht werden können.) — 30) Mercier, Ch., The nervous discharge. Brain. October. p. 370.

Stellt ein Pol einer Inductionsrolle einen feuchten Leiter vor, der die Haut in grosser Ausdehnung berührt, wird aber der andere durch eine feine Metallspitze gebildet, so kann man nach Blix (12) bei Reizung der Haut nachweisen, dass je nach der Verschiedenheit der Hautstellen und der Reizintensität verschiedene Empfindungen hervorgebracht werden. Es handelt sich dabei um einfache Druck-, bei stärkerem Andrücken und vermehrter Stromstärke um Schmerzempfindungen, welche erregt werden. Mitunter aber trifft die Spitze eine Hautstelle, wo bei dem allmäligen Herunterdrücken der Electrode eine deutliche Temperaturempfindung — öfter Kälte, seltener Wärme — wahrgenommen wird. Durch stärkeren Druck mit der Electrode geht diese Temperaturempfindung in die gewöhnliche Schmerzempfindung über. Verf. kommt so zu dem Schluss, dass electrische Reizung verschiedene Empfindungen an den verschiedenen Hautstellen bewirken kann. An der einen Stelle entsteht nur Schmerz, an der anderen Kälteempfindung, an einer dritten Wärmeempfindung, an einer vierten möglicherweise Druckempfindung. Die Art der Empfindung ist somit nicht an die Art des Reizmittels gebunden, sondern vielmehr von der specifischen Energie des erregten Nervenapparates abhängig.

Berührt man, wie Rosenbach (14) ausführt, einen erhitzten Gegenstand mit der Kuppe des Zeigefingers, so hat man im Moment der Berührung eine deutliche Tast-, unmittelbar darauf eine Wärme- und deutlich später eine Schmerzempfindung. Das Zeitintervall kann bis zu $2^1/_2$ Secunden betragen. Berührt man zu stark, so kann die Schmerzempfindung sofort eintreten und die anderen Sensationen verdecken, berührt man zu kurze Zeit und zu schwach, so kann nur die Tastempfindung auftreten. — Es ist dies kein physiologischer, sondern ein physikalischer, von den den Reiz leitenden Widerständen abhängiger Zustand; von Schicht zu Schicht pflanzt sich der Wärmereiz in der Haut fort, gemäss ihrer Dicke (besonders der der Epidermis), ihres Gefässreichthums etc. Alles dies gilt auch für den Kältereiz, sowie für chemische und electrische Reize. Das der Naunyn'schen verlangsamten und verdoppelten Schmerzempfindung entsprechende Phänomen des 2—3 mal hinter einander erfolgenden An- und Abschwellens des Wärmeschmerzreizes beruht nach Verf. ebenfalls auf einem rein physikalischen Vorgang. Die an die Epidermis zunächst abgegebenen Wärmemengen entladen sich absatzweise, mehrfach hinter einander durch die zu dicken und schlecht leitenden Deckschichten hindurch.

Ehrlich und Brieger (15) legten nach Umstechung der Aorta eines Kaninchens eine Ligatur um das Lendenmark an. Lösten sie dieselbe nach kurzer Zeit, so traten Reizsymptome ein, blieb sie längere Zeit, so entstanden schwere Lähmungserscheinungen: Blasen-, Mastdarmparalyse und motorische wie sensible Lähmung der hinteren Extremitäten. Die Blasenwand hypertrophirte so früh, dass Verf. dies nur auf eine abnorme Dehnung und dadurch angeregte Processe beziehen zu können glauben. Nach zwei Wochen tritt eine Beugecontractur der Extremitäten ein, es bilden sich degenerative, zu Atrophie führende Processe aus. Schon nach etwa 3—4 Tagen wird der Nervenstamm für den faradischen Reiz unerregbar, während die Muskeln sich noch reactionsfähig erweisen. Vom Mark wird zuerst nur die graue Substanz angegriffen. Die Ganglienzellen schrumpfen, die

Nervenfasern zerfallen, später tritt totale bindegewebige Entartung ein. Dann findet man auch degenerative Veränderungen in den Vorderseitenstrangbahnen, während die Hinterstränge intact bleiben: ihr trophisches Centrum liegt demnach nicht in der Spinalaxe.

Bei ihren Untersuchungen über die Wirkung von Natriumphosphat -phosphit und -hypophosphit auf auf Frösche bemerkten Ringer und Sainsbury (18) als erstes Zeichen der Vergiftung fibrilläre Muskelzuckungen, sodann abnorme Steifheit und Verlangsamung der Muskelbewegungen; diese verschwindet nur langsam; ist sie aber einmal verschwunden, so kehrt sie nicht, wie etwa bei Strychninvergiftungen leicht wieder, sondern bleibt fort. Faradisirt man an einem vom Leibe des vergifteten Thieres losgelösten Schenkel den N. ischiad., so tritt die starre Extension sofort ein und bleibt einige Secunden, ja einige Minuten lang bestehen, selbst wenn man die losgelöste untere Extremität mit den Zehen nach oben hält. Kälte vermehrt diese Starre; wiederholte Reizung aber minderte diese sowohl, wie auch die fibrillären Zuckungen. Nach gleichzeitiger Curareinjection waren diese fibrillären Zuckungen sehr viel geringer geworden, die Steifigkeit aber eher vermehrt. In Berücksichtigung dieser ihrer Experimente und der durch sie festgestellten Thatsachen glauben die Verf. in der sogenannten Thomsen'schen Krankheit mit dem Ref. ein Leiden myopathischer Natur sehen zu müssen, obgleich sie sich die Schwierigkeit in der Anschauung nicht verhehlen, welche aus dem Factum resultirt, dass bei einem als congenital anzusehenden Muskelleiden die im Beginn erschwerten und steifen Bewegungen bei weiterer Fortsetzung leicht und fast normal werden.

Nach Danillo (19) hat man um einen Krampfanfall (bei Hunden) durch den faradischen Strom von der hinteren Rindenpartie aus erzeugen zu können zu solchen Stromstärken zu greifen, dass von engbegrenzter Wirkung keine Rede mehr sein kann. Es handelt sich eben um Stromschleifen auf die sogen. motorischen Rindenregionen. Die Reizung pflanzt sich durch die Hirnoberfläche fort, da Horizontalschnitte von hinten nach vorn durch die Mitte des Hinterhauptlappens einen Krampfanfall nicht hindern. Nach Verticalschnitten dicht vor der Sehsphäre wird ein schon bestehender Krampfanfall nicht aufgehalten: ist aber der Hund ruhig geworden, so bleiben jetzt nach solchem Schnitte selbst starke Reizungen der Hinterlappenrinde erfolglos. Hat man von der Sehsphäre aus einen Krampfanfall erzeugt und trägt man jetzt eine Partie der Sehsphäre während des Krampfes ab, so bleibt der Krampf bestehen, es ist also die Rinde der Hinterlappen keine Ursprungsstätte des Krampfes, da bei Exstirpationen gereizter motorischer Rindengebiete der Krampfanfall sofort sistirt wird.

Aus der sehr ausführlichen Arbeit von Thomsen und Oppenheim (21) geben wir hier (mit den eigenen Worten der Autoren) das Resumé wieder: Die sensorische Anästhesie und Hemianästhesie ist für Hysterie nicht characteristisch, sondern findet sich bei vielen anderen Erkrankungen des Centralnervensystems. Sie bildet einen typischen Symptomencomplex, der fast überall, trotz des jeweiligen Fehlens einzelner Glieder, das gleiche Bild zeigt. Das constanteste Symptom ist die beiderseitige concentrische Gesichtsfeldeinengung. Die Betheiligung der übrigen Sinnesorgane und der cutanen und Schleimhautsensibilität ist eine schwankende. Eine feste Beziehung der Functionsstörungen der einzelnen sensorischen Apparate und der Hautempfindung zu einander besteht nicht. Echte Hemianästhesien sind selten und existiren in dem Sinne, dass die andere Körperhälfte völlig unbetheiligt ist, überhaupt nicht. Die sensorische Anästhesie tritt entweder stationär auf, dann meist mit mehr oder weniger starken Oscillationen nach Intensität und Extensität, oder passager, letzteres ist das Seltenere. Fast alle Kranken mit sensorischen Anästhesien weisen bestimmte psychische Anomalien auf: entweder es besteht eine Trübung des Bewusstseins — Hallucinations-, Traum-, Dämmerzustände; oder es besteht eine Beeinträchtigung der affectiven Sphäre, Reizbarkeit und Gemüthsdepression, deren häufigste Begleiterscheinung die Angst mit oder ohne Vorstellungen ist.

Die Tiefe der sensorischen Anästhesie geht in den meisten Fällen direct parallel dem Zustande der Psyche, in einzelnen Fällen tritt sie auf und verschwindet zugleich mit der psychischen Alteration. Nervöse Beschwerden (Kopfdruck, Parästhesien der Sinnesorgane, Tremor etc.) fehlen dabei fast nie. Die sensorische Anästhesie findet sich bei Epilepsie, Hysterie, Hystero-Epilepsie, Alcoholismus, Nervosität, Neurasthenie, Chorea, Angstzuständen, bei Rail-way-spine, Kopfverletzungen, ferner bei der multiplen Sclerose und der Westphal'schen Neurose, bei organischen Hirnkrankheiten und im Gefolge gewisser Psychosen, die noch nicht näher klassificirt werden können. Die sensorische Anästhesie tritt demnach auf: 1) Gemeinsam mit den genannten psychischen Anomalien als selbständiges Krankheitsbild; 2) im Geleit anderer functioneller Erkrankungen des centralen Nervensystems — Neurosen und Psychosen; 3) auf der Basis palpabler Erkrankungen des Centralnervensystems. In diesem Falle kommt ihr dann nicht die Bedeutung eines Herdsymptomes, sondern einer allgemeinen Cerebralerscheinung zu. Der Befund einer sensorischen Anästhesie oder Hemianästhesie gestattet keinen Rückschluss auf den Character und die Prognose der Grundkrankheit.

Indem wir, was den historischen Theil, die physiologische Technik, die Disposition der einzelnen Experimente anbetrifft, auf das Original verweisen, geben wir hier kurz, ziemlich mit den eigenen Worten de Varigny's (22), seine Schlussfolgerungen:

Chloral kann die Erregbarkeit des Hirns temporär vernichten oder so herabsetzen, dass man, um motorische Reactionen zu erhalten, die Stromstärke und die Zahl der Erregungen vermehren muss, oder auch nur die letzteren oder die ersteren. Die Dauer

der „latenten Reizung“ wird durch Chloral mehr oder weniger vermehrt; durch eine Verstärkung der Stromesintensität vermindert. Längere Zeit fortgesetzte Erregungen mit minimaler Stromstärke bewirken schliesslich eine derartige Erregbarkeitssteigerung, dass anfänglich ganz unwirksame Ströme nun wirksam werden. Ein Strom, dessen Einzelreizungen wirkungslos sind, kann wirksam werden, wenn diese Einzelreizungen zeitlich in kürzeren Zwischenpausen auf einander folgen. Die aufgezeichneten Curven sind entweder gleichmässige, oder Ermüdungs-Curven (wachsende Verlangsamung), oder Curven, welche eine Rückkehr der Reizbarkeit bekunden oder endlich ganz unregelmässige Curven.

Abkühlung der Hirnrinde (nicht wirkliches Gefrieren) kann die Erregbarkeit derselben entweder vernichten oder sehr herabsetzen: in einem Experimente sah man nach einer Periode absoluter Unerregbarkeit eine Periode der Uebererregbarkeit folgen, welche durch eine bedeutende Verminderung der latenten Periode characterisirt war. Zerstört man unterhalb einer „motorischen“ Rindenregion die weisse Substanz, so bleiben selbst bei Anwendung stärkerer Ströme die Reactionen aus.

Zwei Experimente bestätigten die Unerregbarkeit des Hirns bei neugeborenen Hunden.

Bechterew und Rosenbach (27) fanden nach Durchschneidung der Nervenwurzeln unterhalb der Lendenanschwellung (bei Hunden) die bekannte centrale Degeneration der hinteren Wurzeln, ausserdem aber auch ausgesprochene atrophische Veränderungen in den Nervenzellen der grauen Substanz im untersten Rückenmarksabschnitt. Bei länger lebenden Thieren zeigten sich auch höher gelegene Rückenmarksabschnitte nicht intact. Hiernach meinen die Verff., dass die Intevertebralganglien auch für die Ganglienelemente des Marks die trophischen Centren seien. Die Veränderungen in den höher gelegenen Rückenmarksabschnitten seien per contiguitatem erzeugt. Schultze bestreitet die Richtigkeit der B. und R.'schen Folgerungen, wogegen B. und R. ihrerseits dieselben aufrecht erhalten.

2. Sehnen- und Muskelphänome.

1) Mommsen, Experimentelles über Sehnenreflexe. Arch. f. Psychiatrie. XV. S. 847. (Sehnenreflexe und Muskeltonus sind Muskelreflexe, nur graduell von einander unterschieden und durch Dehnung sensibler Muskel-[Sehnen-]nerven ausgelöst.) — 2) Schreiber, J., Experimentelle Untersuchungen über das Kniephänomen. Verhandl. d. Congresses für innere Medicin. (III. Congr.) S. 341. — 2a) Derselbe, Ueber das Kniephänomen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXV. S. 254. — 2b) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über das Kniephänomen. Arch. f. experim. Path. etc. XVIII. S. 270. — 3) Rosenheim, Th., Experimentelle Untersuchung der unter dem Namen „Sehnenphänomene“ bekannten Erscheinungen. Berl. Inaug. Dissert. 2. Febr. — 4) Feilchenfeld, Experimentelle Untersuchungen über das Kniephänomen. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 5) Mendelssohn, M., Untersuchungen über die Muskelzuckung bei Erkrankungen des Nerven- und Muskelsystems. gr. 8. Dorpat. — 6) Baierlacher, Eine Beobachtung über das Kniephänomen. Cbl. f. Nervenheilk. No. 7. (Bei einem, dem Verf. seit Jahren bekannten, an mannigfachen Beschwerden leidenden Manne fehlte beiderseits das Kniephänomen schon ein halbes Jahr. Nach Morphiuminjectionen [0,01 pro die] kehrte nach wenigen Minuten das Phänomen deutlichst zurück. Gelingt es bei Tabes nicht, das verschwundene Kniephänomen wieder hervorzurufen, so dürfte Morphium ein wichtiges Hilfsmittel zur Sicherstellung der Diagnose „Tabes“ werden.) — 7) Marinian, V., Contribuzione allo studio clinico dei riflessi tendinei. Rivista clinica di Bologna. Maggio, Guigno. — 8) Fleury, M. de, Note sur les rapports de la trépidation épileptoide du pied avec l'exagération des réflexes rotuliens. Revue de méd. p. 656. — 9) Reinhardt, C., Ueber Muskelphänomene. Arch. f. Psychiatrie. XV. S. 681. — 10) Derselbe, Der Hypochondrienreflex. Centralblatt für Nervenheilk. No. 6. (Mit diesem Namen bezeichnet R. eine Erscheinung bei Gesunden, die man hervorbringt, wenn man die Bauchwand in der Mammillarlinie oder zwischen dieser und der Axillarlinie schnell unter den freien Rippenrand drängt; der Rumpf beugt sich dann der gereizten Seite zu und etwas nach vorn hin: zugleich wird krampfhaft inspirirt. Es kann dieser Reflex vorhanden sein, wenn der sog. Bauch-(decken-)reflex fehlt; andererseits scheint er in einzelnen Tabesfällen zu fehlen und mit den Sehnenreflexen mancherlei Analogien zu haben.)

Durch seine experimentellen Untersuchungen (an Kaninchen) suchte Schreiber (2) zunächst die Frage zu beantworten, ob die Präpatellarsehne die einzige (physiologische oder physicalische) Erregungsquelle für das Kniephänomen ist. Es kann, so lautet die Antwort, das K. P. auch ein reines Fascienphänomen sein, so zwar, dass die Erregungsquelle lateralwärts an der Kniegelenkgegend zu suchen ist, es kann ferner sein ein sogenanntes Kniekapselphänomen und kann endlich auch unzweifelhaft von den Gelenkflächen aus hervorgerufen werden. Wenngleich also das Lig. patellae directe Beziehungen zum Kniephänomen besitzt, so kann man letzteres doch nicht mehr als ein ausschliessliches Präpatellarphänomen ansehen, sondern als das Product einer zunächst noch unentschiedenen Form von Erregung aller der genannten Componenten des Kniegelenks. Bei der Beantwortung der zweiten Frage, ob das Kniephänomen eine Reflexerscheinung oder nicht, weist Verf. zunächst nach, dass die Percussion des Ligam. patellae in der That zu einer deutlichen mechanischen Erschütterung der Weichtheile des gleichseitigen, ja unter Umständen auch des entgegengesetzten Oberschenkels führt. Aber nach weiteren Experimenten ergiebt sich, dass trotz erhaltenem Tonus des Quadriceps, trotz ausreichender Anspannung des Muskels, trotz nachgewiesener Schwingungsfähigkeit der natürlichen oder künstlichen (Seidenfaden) Sehne, noch ein Viertes, die Beugestellung des Knies, hinzukommen muss, wenn das Phänomen eintreten soll; dies lässt sich nur im Sinne der Reflextheorie erklären, insofern die Reflexbewegungen den Character der Zweckmässigkeit an sich tragend, bei gestrecktem Knie nicht mehr als Streckbewegung in die Erscheinung treten können. Sie bleibt (die Streckbewegung) aus, es erfolgt aber dafür eine Rotationsbewegung

nach innen. In dem klinischen Theile seiner Arbeit (siehe sogleich hier unten) hatte S. gezeigt, dass ein schwaches oder erloschenes Kniephänomen durch Frottirung des Unterschenkels wieder deutlich gemacht werden könne. Es handelt sich hier wahrscheinlich um die Summation kleinster Reize, die einzeln nicht im Stande sind, Reflexe auszulösen. (Näheres siehe im Original.) Die letzten beiden Versuchsreihen beziehen sich auf die Führung des Beweises, dass auch der partiell contrahirte Quadriceps auf Reizung von den Componenten des Kniegelenks aus noch einer weiteren reflectorischen Contraction fähig ist, und dass (in Bezug auf das Myogramm des Kniephänomens und seine Deutung) die der eigentlichen Quadricepscontractionswelle noch voraufgehende kleinere Welle (Eulenburg, Gowers) eine physikalische, wirkliche (mechanische) Erschütterungswelle darstellt, die auch bei Tabikern gefunden wird.

In der klinischen Arbeit (2a) weist S. nach, dass das Kniephänomen vorübergehend bei Alcoholisten fehlt, wenn diese längere Zeit den Schnapsgenuss gemieden haben; andauernd fehlt es bei chronischen Säufern, bei denen dann wohl, im Gegensatz zu den erst erwähnten Fällen, schon eine anatomische Erkrankung des Marks anzunehmen ist. Das Phänomen fehlt auch bei sehr ermüdeten oder decrepiden, namentlich älteren Menschen öfter, kann aber event. durch leichte Frottirungen des Unterschenkels, oder durch anhaltendes Percutiren der Sehne wieder hervorgerufen werden. Wärme, Senfteige, Inductionsstrom zeigten sich in der Hervorrufung des Reflexes erfolglos, wirksam dagegen war die leichte Strychninintoxication. In 14 Fällen von Tabes, je 2 von Poliomyelitis subacuta und progressiver Muskelatrophie, 1 Fall von schwerer diphtheritischer Lähmung der unteren Extremitäten, 1 Fall von zu kurzer Patellarsehne war die Erscheinung durch die eben erwähnten Proceduren nicht hervorzurufen. So ergiebt sich also, dass in vielen Fällen das Westphal'sche Phänomen nicht auf eine anatomische Erkrankung des Marks oder des N. cruralis oder M. quadric. zurückzuführen, sondern als eine toxische oder andersartige, jedenfalls vorübergehende Innervationsstörung zu betrachten ist. Die oben beschriebenen Verfahren bilden vielleicht sichere Mittel, die transitorischen Kniephänomendefecte von denen zu unterscheiden, die auf wirklicher Erkrankung des Marks beruhen.

Aus Rosenheim's (3) Untersuchungen ergiebt sich: 1) Das Kniephänomen kann durch gewisse electrische Reize von der Sehne (mit Ausschluss von Stromschleifen) hervorgerufen werden. 2) Es summiren sich die von den Einzelstössen des magneto-electrischen Rotationsapparates ausgelösten Reize und setzen nervöse Centralorgane in wachsende Erregung. Nach längerer Einwirkung erfolgt die Auslösung in Form einer Quadricepscontraction. 3) Da nun nach Kronecker und Stirling „Reflexe nur durch wiederholte Anstösse der nervösen Centren ausgelöst werden", so steht nichts der Auffassung entgegen, dass das Kniephänomen ein Reflex ist.

Nach an Kaninchen angestellten Experimenten kommt Feilchenfeld (4) zu dem Resultat, dass das Kniephänomen ein reflectorischer Vorgang sei. Durchschnitt er den Quadriceps nur wenig oberhalb der Kniescheibe, so kam nach Wiedervernähung der durchschnittenen Theile das Phänomen wieder zum Vorschein, was nicht der Fall war (trotz guter Wiedervereinigung der Schnittränder), wenn die Durchschneidung etwas höher oben (3—4 cm oberhalb der Patella) stattgefunden hatte und somit die sensiblen Nerven wirklich durchtrennt waren. Unter 1150 nicht nervenkranken, auf das Vorhandensein des Phänomens untersuchten Personen, fehlte es in 15 Fällen (1,3 pCt.). Dabei fand sich aber noch bei 6 Personen ein Grund für das Fehlen in zu grosser Corpulenz, oder zu schlaffer Patellarsehne oder zu breiter Insertion derselben an die Tuberos. tibiae. Es bleiben somit nur 9 von 1150 Personen übrig (0,78 pCt.), wo das Phänomen fehlte, und von diesen war nur einer 62 Jahre alt; die anderen standen zwischen dem 20—40 Lebensjahre, und ist somit die Möglichkeit einer späteren Erkrankung des Rückenmarks bei diesen (das Fehlen des Kniephänomens konnte nur ein frühes Symptom darstellen) nicht ausgeschlossen.

Nach einer historischen Einleitung beschreibt Marinian (7) die verschiedenen von ihm beobachteten Krankheitsfälle, bei denen er Sehnenphänomene entweder gefunden oder vermisst hat.

Als interessanter heben wir hervor: Erhöhung der Sehnenreflexe bei acutem Alcoholismus; unter 5 Fällen chronischen Alcoholismus waren die Patellarreflexe 4 Mal vorhanden, 1 Mal fehlten sie. In 5 Fällen von Tabes fehlten sie 5 Mal; in einem Fall allgemeiner, progressiver Paralyse 1 Mal. In 3 Fällen schweren Diabetes fehlten sie; ebenso bei verschiedenen, an schweren Anämien (Gotthardtunnelarbeiter) leidenden Personen. Verf. führt diese Erscheinung auf eine Anämie des Lumbaltheiles des Marks zurück. In 2 Fällen sog. Cachexia splenica fehlten sie so gut wie ganz. Unter 36 Fällen von „Pellagra" waren sie 8 Mal verschwunden, 9 Mal schwach, lebhaft bei den übrigen (Raggi und Novello). — Dahingegen fand Brunetto unter 19 Fällen das Patellarphänomen nur 1 Mal fehlend und 2 Mal vermindert. In 7 Fällen eigener Beobachtung fand Verf. 5 Mal das Kniephänomen gesteigert, 1 Mal normal, 1 Mal fehlend. In 5 Fällen von „Typhus" fehlte das Kniephänomen, bei Intermittens fehlt es oder ist vermindert, seltener gesteigert. Zweimal fehlten die Reflexe in 2 Fällen von acuter Pneumonie, in 4 anderen wieder herrschten normale Verhältnisse. In 5 Fällen von Rheumatismus fehlte gegenüber anderen Angaben des Fussphänomen. In 3 Fällen von Chloroform- und Methylenanästhesie war stets das Fussphänomen vorhanden, das Kniephänomen normal; bei Bromintoxicationen fand M. das Phänomen etwas abgeschwächt.

Nach Fleury (8) findet sich der Parallelismus zwischen gesteigertem Kniephänomen und Fussclonus nicht immer. Bei normalem Patellarreflex sah er den Achillessehnenreflex 5 mal (bei chronischem Rheumatismus, Fractur des Unterschenkels, chronischer Entzündung am rechten Tarsus, Luxation im Tibio-Tarsalgelenk und Contusion dieses Gelenkes) gesteigert, ebenso fehlten bei drei Typhuskranken

die Patellarreflexe fast ganz bei vorhandenem Fussclonus. Durch künstlich (Esmarch'sche Einwicklung) hervorgerufene Anämie lässt sich der Fussclonus aufheben, während die Kniephänomene und die auf directes Beklopfen der Achillessehne erfolgenden Reflexe bestehen bleiben. — Aus allem dem schliesst de Fl. auf die Verschiedenheit des Wesens beider Erscheinungen.

Reinhard (9) unterscheidet die bei mechanischer Muskelreizung loco entstehende langsame, und die schnell sich über den ganzen Muskel ausbreitende Contraction. In der Choloroformnarcose wird die totale Contraction schwächer, die locale dagegen leichter hervorgerufen, das gleiche gilt von der Agone. — Selbst noch post mortem kann die locale Contraction noch 5—6 Stunden später, die totale (abgerechnet natürlich sehr früh auftretende Starre) eine Stunde lang ausgelöst werden. Bei schlaffen (centralen) Lähmungen ist die mechanische (totale) Muskelerregbarkeit herabgesetzt, bei Contracturzuständen gesteigert. — Auf die locale Erregbarkeit haben diese Zustände kaum einen Einfluss, bei atrophischen Lähmungen werden beide Arten von Contractionen schwerer ausgelöst und verlaufen träge. Die locale Zusammenziehung kommt durch directe Reizung der Muskelsubstanz, die totale reflectorisch von den Fascien aus zu Stande (die näheren Ausführungen siehe im Original.)

II. Centrale Neurosen.

1. Hysterie, Hystero-Epilepsie, Hypnotismus, Catalepsie, Somnambulismus.

1) Landau, L., Ueber die Bedeutung des sog. Ovarial- oder Iliacalschmerzes bei Hysterischen. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. (Vergl. Jahresbericht 1883. II. S. 66.) — 2) Ernst, M., Ueber den Iliacalschmerz. Wiener med. Blätter. No. 28, 29, 30. (Referirenden Inhalts.) — 3) Grasset, J., Des rapports de l'hystérie avec les diathèses scrofuleuse et tuberculeuse. Montpellier méd. Mars-Août. (Durch zahlreiche Beobachtungen stützt Verf. seine Behauptung, dass die unter dem Namen der Hysterie bekannte Neurose ein Symptom einer Allgemeinerkrankung, einer Diathese ist, und dass speciell bei Kindern oder Eltern Scrophulöser oder Tuberculöser diese beiden Dyscrasien einzig und allein unter dem Bilde der Hysterie in die Erscheinung treten können.) — 4) Burkart, R., Zur Behandlung schwerer Formen von Hysterie und Neurasthenie. Sammlung klin. Vortr. von R. Volkmann. No. 245. (Eingehende, durch Krankengeschichten erläuterte Auseinandersetzung des Weir-Mitchell'schen und Playfair'schen Verfahrens zur Behandlung schwerer Hysterieformen. Verf. empfiehlt dasselbe angelegentlichst.) — 5) Flechsig, P., Zur gynäcologischen Behandlung der Hysterie. Neurol. Centralbl. No. 19 u. 20. — 6) Keller, Th., Contribution à l'étude des ecchymoses sous-cutanées d'origine nerveuse. Revue de méd. p. 637. (Nicht nur bei Rückenmarkskranken, sondern auch bei Hysterischen, Nervösen findet man öfter Blutungen in der Haut: dieselben sind wahrscheinlich auf vasomotorische Störungen zurückzuführen.) — 7) Richer, P. et G. de la Tourette, Note sur les caractères cliniques des paralysies psychiques expérimentales (paralysies par suggestion). Progrès méd. No. 13. — 8) Seeligmüller, Ueber Hemianästhesie. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 9) Mitchell, S. W., Unilateral swelling of hysterical hemiplegia. Amer. Journ. of med. Scienc. July. — 10) Marie, P., Hémiplégie hystérique. Progrès médecal. No. 11. (16jähr. hysterisches Frauenzimmer; nur Arm und Bein, nicht das Gesicht gelähmt; erhebliche Sensibilitätsstörungen an den paralytischen Theilen. Schnelle Heilung durch Faradisation.) — 11) Walton, G. L., Case of hysterical hemianaesthesia, convulsions and motor paralysis, brought on by a fall. Boston med. and surg. journ. Dec. 11. — 12) Kalkoff, F., Beiträge zur Differentialdiagnose der hysterischen und der capsulären Hemianästhesie. Inaug.-Dissert. Halle a./S. — 13) Després, Corps étranger de la mamelle. Abscès consécutif. Développement de contractures hystériformes. Gaz. des hôp. No. 143. (Dieselbe Kranke hat eine Exarticulation eines Fingergliedes ein Jahr vorher ohne Auftreten hysterischer Erscheinungen überstanden; ein Abscess der Mamma aber hatte hysterische Symptome zur Begleitung, wie Verf. meint, wegen der Beziehungen des leidenden Organes zum Genitalsystem.) — 14) Potain, Hémiplégie diaphragmatique. Ibid. No. 26. (Hysterische Frau, linksseitige Intercostalneuralgie; keine Pleuritis oder Peritonitis links: bei den Inspirationen dehnt sich das rechte Hypochondrium normaler Weise aus, während die linke Seite einsinkt.) — 15) Immermann, Fall von Hysterie mit periodisch auftretenden Zwangsbewegungen. Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte. No. 13. — 16) Marie, P. et Souza-Leite, Attaques hystériques ayant, par leur nombre et leur durée, simulé l'état de mal épileptique. Progrès méd. No. 38. (31jähr., unverheirathete Frau hatte vom 16. bis 29. April 4506, vom 2. bis 16. Juni 17083 Anfälle. In der ersten Serie ist die niedrigste Zahl convulsivischer Anfälle 84, die grösste 537 Anfälle; die geringste Dauer in der ersten Gruppe 12 Minuten, die längste 22 Minuten. Die geringste Zahl der Einzelanfälle bei der zweiten Serie betrug 113 [in 16 Minuten], die grösste 176 [in 50 Minuten]. Die Temperatur blieb normal; sehr schnelle Erholung nach den Anfällen: hysterische Antecedentien.) — 17) Ballet, G. et G. Crespin, Des attaques d'hystérie à forme d'épilepsie partielle. (Etude d'une nouvelle variété d'état de mal épileptiforme.) Arch. de Neurol. VIII. p. 129 et 277. (Hysterische Krämpfe unter der Form Jackson'scher Epilepsie, sich so häufig folgend, dass eine Art état de mal entsteht. Es fehlt aber die für wahre Epilepsie derart charakteristische Temperatursteigerung, ebenso Lähmungen; weitere Unterschiede sind die Unwirksamkeit von Bromkalium und andererseits die Wirksamkeit einer Ovarialcompression.) — 18) Burq et Moricourt, Ovarie et hyperesthésie mammaire féroces, datant la première de quinze années et la deuxième de huit; disparition immédiate par une application d'argent. Un mot sur une malade hypnotique et sur l'aboyeuse de Nevers. Gazette des hôp. No. 57. — 19) Coutes, M., On hysterical or nervous breathing. The British Med. Journ. July 5. (Bericht über verschiedene Typen abnormer Respiration bei hysterischen Männern und Frauen, bei denen von anderer Seite Verdacht auf Tuberculose ausgesprochen war.) — 20) Walton, G. L., Hysteria, as affected by removal of the ovaries. Boston Med. and Surg. Journ. June 5. (Verf. hält für einige offenbar von Ovarialkrankheiten abhängige bezw. durch sie unterhaltene hysterische Erkrankung die Entfernung der Eierstöcke für indicirt, wie zwei von gutem Erfolg begleitete Operationsfälle beweisen.) — 21) Cowles, E., A case of hysteroid convulsions. Ibid. 17. April. — 22) Laurencin, J., Effets thérapeutiques du chlorhydrate d'apomorphine en injections sous-coutanées dans l'hystéro-épilepsie. Lyon. méd. No. 45. (Vortheilhafte Verwendung der Brechen erregenden Wirkung von Apomorphin bei einer Hysterischen.) — 23) Magnin, Etude clin. et expérim. sur l'hypnotisme de quelq. effets des excita-

tions périphér. chez les hystéro-épilept. etc. 8. Paris. — 24) Tamburini, A., und G. Seppilli, Anleitung zur experimentellen Untersuchung des Hypnotismus. Deutch von Fränkel. 2. Heft. gr. 8. Wiesbaden. — 25) Bernheim, De la suggestion de l'état hypnotique et dans l'état de veille. 8. Paris. — 26) Richet, Ch., Note on mental suggestion. Brain. p. 83. — 27) Richer, P., Des phénomènes neuro-musculaires de l'hypnotisme. De la méthode à suivre dans les études sur l'hypnotisme. Progrès méd. No. 1. — 28) Gairdner, W. T., Case of lethargic stupor or „trance" extending continuously over more than twenty-three weeks, during which life was preserved mainly by fedding with the stomach tube. The Lancet. 12 Jan. — 29) Brown, A. M, Some comments on lethargie stupor or trance as illustrated in the case recently reported. Ibid. 12. Apr. — 30) Beaunis, Un fait d'hypnotisme. Gaz. méd. de Paris. No. 31. (Ein öfter schon von Chorea befallenes $12^1/_2$jähriges Mädchen wird durch mehrfache Hypnotisationen gebessert. Unmittelbar nach einer derartigen Sitzung auffallende, durch Proben illustrirte Besserung des Schreibvermögens.) — 31) Bock, P., Contribution à l'étude des transformations de l'hystérie. La Presse méd. Belge. No. 9. — 32) Gairdner, W. T., Case of lethargic stupor or „trance" extending continuously over more than 23 weeks, during which life was preserved mainly by fedding with the stomach tube. The Lancet. Jan. 5. Commentary. — 33) Féré, Ch. et A. Binet, Note pour servir à l'histoire du transfert chez les hypnotiques. Le Progrès médical. No. 28. (Die Versuche sollen beweisen, dass die bei hypnotischen, lethargischen etc. Personen durch Magnete bewirkten Transferterscheinungen nicht auf die „exspectant attention" der Engländer zurückzuführen sind, da sie bei theilweise oder ganz des Bewusstseins beraubten Individuen angestellt sind.) — 35) Wiebe, A., Einige Fälle von therapeutischer Anwendung des Hypnotismus. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 36) Mendel, Ueber Hysterie beim männlichen Geschlecht Ebendas. No. 20, 21, 22. — 37) Lancereaux, Hystérie chez l'homme, contractures, hypnotisation. Gaz. des hôp. No. 92. (16jähriger Mensch; Mutter nervös, Vater Absynthtrinker. Mädchenhafte Körperbeschaffenheit des Kranken; linksseitige Hemianästhesie, Druck auf die linke Unterbauchgegend sehr empfindlich. Sehr leichte Hypnotisationsmöglichkeit; der Zustand der sogenannten „Suggestion" beim Kranken sehr leicht zu erzeugen.) — 38) Free, M. Spencer, Hysterie in the male. The Med. Record. (New-York). 27. Sept. — 39) Mendel, E., Ueber Hysterie beim männlichen Geschlecht. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 40) Bourneville et Bonnaire, Nouvelle observation d'hystéro-épilepsie chez un jeune garçon; guérison par l'hydrothérapie. Archives de Neurol. VII. p. 86. — 41) Schäfer, Ueber Hysterie bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. V. — 42) Köbner, H., Zur Casuistik der Hysterie im Kindesalter. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 35. S. 524. — 43) Weiss, J., Die infantile Hysterie. Arch. f. Kinderheilk. Bd. V. Heft 11 u. 12.

Sehr ausführlich theilt Flechsig (5) drei Fälle von Hysterie mit, wo die Castration mit Erfolg ausgeführt wurde.

1) Ein Fall von Hysteria magna, begleitet von schweren psychischen Störungen. — Nach der Castration trat vollkommene Heilung ein. 2) Hysterische Psychose: Uterusfibrom; Amputatio uteri supravaginalis. — Guter Erfolg. 3) Hystero-Epilepsie: Stenose des Orific. uteri externum; Heilung nach blutiger Dilatation.

Finden sich bei Hysterischen, Hystero-epileptischen und hysterisch geisteskranken Frauen nachweisbare Veränderungen am Genitalapparat, von denen reflectorisch das Zustandekommen der Psychose und der Nervenzufälle zu Stande kommen können, so ist die Operation indicirt, mit der Bedingung, dass eine sorgfältige Nachbehandlung eintritt, da Recidive häufig seien.

Ueber sogenannte psychische Lähmungen berichten Richer und de la Tourette (7) Folgendes: Suppeditirte (psychische) Lähmungen lassen sich bei Hypnotischen in deren somnambulem oder cataleptischem Zustand hervorbringen und können dann auch während des wachen Zustandes derartiger leicht zu hypnotisirender Personen bleiben. Auch ohne vorhergegangene hypnotische Proceduren können sie bei hysterischen und für den Hypnotismus empfindlichen Personen, ja sogar auch bei sonst ganz gesunden Menschen producirt werden. Die Lähmungen können schlaffe oder spastische sein. Ist das Glied schlaff, so bildet es gleichsam eine leblose Masse; meist ist auch die Sensibilität total vernichtet, das Muskelgefühl fehlt vollkommen, die Sehnenreflexe sind enorm erhöht, die Höhe und die Dauer der durch den faradischen oder galvanischen Reiz erhöhten Muskelcontractionen (Curven) ist vermehrt (Untersuchung der KaSz bei Einschaltung absoluter Galvanometer. Die Muskelsensibilität ist für den electrischen Reiz durchaus erloschen. Das gelähmte Glied fühlt sich kalt an und erscheint auch dem untersuchten Individium so, eine diffuse Röthung breitet sich um den kleinsten Nadelstich herum aus.

Nach Mittheilung einiger characteristischen Krankengeschichten kommt Seeligmüller (8) zu dem Resultat, dass es oft nicht möglich ist, die differentielle Diagnose zwischen hysterischer und cerebraler Hemianästhesie sicher zu stellen. S. hat Erscheinungen, wie Diplopie, Zungendeviation, Facialislähmung mit Hemianästhesie ohne Ovarie vollkommen zurückgehen sehen, obgleich die Individuen, Jahre lang leidend, durchaus den Eindruck wirklich Hirnkranker gemacht hatten. Ferner sah er neben wenigen Fällen typischer ovarieller Hemianästhesie eine relativ grosse Zahl von solchen, welche man als ovarielle Hemihyperästhesie (ausgebildete Ovarie und Druckhyperästhesie der ganzen gleichseitigen Körperhälfte) bezeichnen konnte. Nicht immer sei die Exstirpation der Ovarien ein zur Heilung schwerer hysterischer Erscheinungen unwirksam, was den Landau-Remak'schen Ausführungen gegenüber (Jahresb. f. 1883. II. S. 166) hervorzuheben sei.

Mitchell (9) beobachtete öfter bei hysterischen Kranken mit halbseitigen Motilitäts- und Sensibitätstörungen plötzlich auftretende und wieder zurückgehende Schwellungen der Glieder. — Psychische und somatische Erregungen riefen diese Erscheinungen leicht hervor. Diese einseitigen Volumensveränderungen hängen vom Nervensystem ab und ändern sich mit den Ursachen, welche die Analgesie vermehren oder vermindern, und welche zu chronischen Contracturzuständen führen.

Wiebe (35) hat bei einer weiblichen Kranken,

welche an Hysterie und Neuralgien litt, durch Hypnose Besserung einzelner krankhaften Erscheinungen (Anästhesie, Zittern) erzielt. Zum „Versuch" kann man die Anwendung der Hypnose bei den erwähnten Neurosen vielleicht empfehlen. Verf. gesteht aber sowohl Misserfolge zu und mahnt andererseits zur Vorsicht, da später hypnotische Zustände und andere psychische Anomalien auch spontan auftreten könnten.

Von dem Vortrage Mendel's (36) über Hysterie beim männlichen Geschlecht heben wir die Ansicht des Verf. hervor, dass er die Schmerzhaftigkeit in der Regio iliaca, welche man sowohl bei Frauen wie bei Männern findet, als einen „Muskelschmerz" auffasst, hervorgebracht durch Druck auf den M. obliquus abdom. (Briquet). — Spastische Spinalparalyse bei hysterischen Männern hat M. nicht gesehen; vielleicht waren einzelne Fälle von Heilungen dieses Leidens bei Männern, wie sie in der Literatur verzeichnet sind, hysterischer Natur. In Bezug auf die Aetiologie spielen bei Männern erbliche Disposition und Ueberanstrengungen (z. B. bei den verschiedenen Examen) eine Rolle; Gelegenheitsursache ist oft ein Schreck u. s. w. — In Bezug auf die Behandlung verwirft M. Bromkalium, empfiehlt dagegen psychische Behandlung und vor Allem Entfernung der Kranken aus der gewohnten Umgebung. — In der Discussion betonen Landau mit Remak noch einmal ihre Ansicht über den Ovarial- und den ähnlichen Schmerz bei Männern in der Regio iliaca: es ist der Ausdruck einer visceralen Neuralgie. Vielleicht fände man auch bei Männern mit sogenanntem Irritable testis noch andere Symptome von Hysterie (Landau) und müsse man besonders danach suchen, ob sich bei solchen männlichen Individuen neben dem Irritable testis (oder dem Iliacalschmerz) noch eine Hemianästhesie, wie bei hysterischen Frauen, fände (Remak).

Von den mildesten bis zu den schwersten Formen kommt nach Mendel (39) Hysterie auch beim männlichen Geschlecht vor. Der Ovarie bei Frauen entsprechend findet sich bei männlichen Individuen ein Schmerzpunkt (und zwar besonders rechts) in der Regio iliaca, den M. mit Briquet als myalgischer Natur (vom M. obl. abdom.) auffasst. Als weitere hysterogene Punkte werden die Stellen zwischen Mamilla und Achsel bezeichnet. Allgemeine Hyperästhesie der Hautdecken ist sehr häufig. — Die Heredität spielt in der Aetiologie eine bedeutende Rolle, besonders die von einer hysterischen Mutter überkommene erbliche Anlage. — Die Prognose ist vorsichtig zu stellen: Epilepsie, Psychosen können späterhin eintreten. Bromkalium ist für derartige Zustände nicht zu empfehlen; am besten wirkt Entfernung aus der gewohnten Umgebung und eine theils milde, theils energische, methodisch durchgeführte Anstaltsbehandlung.

[Holsti, H., Några fall af hysteriska hemiplegier. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 18.

Verf. berichtet über 3 Fälle von hysterischen Hemiplegien.

In zwei von denselben waren früher Symptome von Hysterie zugegen gewesen, und die Diagnose war dadurch ganz leicht. Die dritte Patientin war ein 15jähriges, früher gesundes Mädchen (jedoch etwas nervös), das eines Morgens sich plötzlich halbseitig gelähmt fand. Die Lähmung bestand unverändert seit 7 Monaten, als sie auf die medicinische Klinik von Helsingfors aufgenommen ward. Nach wenigen Sitzungen mit faradischer Behandlung war sie geheilt, und die Diagnose damit gestellt. **Friedenreich**]

2. Epilepsie. Eclampsie. Epilepsie Jacksonienne.

(Vergl. Anatomisches und Physiologisches.)

1) Bourneville, Rech. clin. et thér. sur l'epilepsie, l'hystérie et l'idiote. Av. 8 fig. et 2 pl. 8. Paris. — 2) Carrier, A., Leçons clin. sur l'épilepsie et les troubles intellectueles. 8. Paris. — 3) Sée, G., L'épilepsie et le bromure. 18. Paris. — 4) Weiss, J., Ueber Epilepsie u. deren Behandlung. 8. Wien. — 5) Rosenbach, P., Ueber die Pathogenese der Epilepsie. Virchow's Arch. Bd. 97. S. 369. — 6) Berand, R, Grossesse et épilepsie. L'Encéphale. No. 3. (Besserung der Epilepsie durch Brompräparate während der Schwangerschaft gereicht; diese verlief normal; das lebende Kind war ausgetragen.) — 7) Witkowski, L., Ueber einige Erscheinungen epileptischer und comatöser Zustände. Neurol. Centralbl. No. 22. — 8) Smith, S. C., A case of epileptic automatism. The Lancet. 31. Mai. — 9) Ruhemann, J. H., Beiträge zur Epilepsie. Berl. Inaug.-Dissert. 26. April. — 10) Fenoglio, Epilessia. Lesione della zona motrice destra. Trepanazione. Lo Sperimentale. Dicembre. (Schädelfractur, Trepanation, erhebliche Besserung.) — 11) Mendel, E, Ueber Epilepsie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 39—41. — 12) Bourneville et Bricon, P., Epilepsie Jacksonienne. Arch. de Neurol. VIII. p. 296. (20jähriger Mensch, im Alter von 10 Jahren linksseitige Hemiplegie; Schwindelanfälle zu 14 Jahren; Beginn der Epilepsie mit 17 Jahren; Aura vom linken Daumen her. — Tod — Atrophie der rechten Hemisphäre und rechten Kleinhirnhälfte. — Alter Heerd in den Frontal-Centralwindungen im unteren Scheitelläppchen und der vorderen Hälfte des Pli courbe.) — 13) Féré, Ch., Eclampsie et Epilepsie. Ibid. VIII. p. 37. (Für das Zustandekommen der Eclampsie spielt eine neuropathische Prädisposition eine grosse Rolle und die sonst genannten Momente (Dentition, Schwangerschaft) oft nur Gelegenheitsursachen für den ersten Ausbruch der Krankheit.) — 14) Planat, Epilepsie partielle. Annales méd. psych. Bd. XI. p. 59. (Hérédité: père épileptique. Attaques épileptiques précédées d'un bruit tumultueux dans la tête. Secousses épileptiformes dans le bras gauche, puis dans le membre inférieure gauche. Durée des crises 2—3 minutes. Pas de perte de connaissance. 3—4 attaques par jour pendant plusieurs jours, puis disparition des crises. Retour des attaques après plusieurs années). — 15) Derselbe, Observation d'épilepsie transmise de l'animal à l'homme. Ibid. T. XI. p. 382. (Ein 57jähriger Mann, bisher immer gesund, wird von einer epileptischen Katze gebissen, später selbst epileptisch. Der Mann war kinderlos verheirathet, die Katze ass mit den Eheleuten aus einer Schüssel, später wurde auch die Ehefrau epileptisch. — Vf. beschuldigt den Speichel des Thieres als ätiologisches Moment.) — 16) Legrand du Saulle: Cas insolite de névrose convulsive. Ibid. T. XI. p. 132. (Geschichte eines 17jährigen hystero-epileptischen Mädchens, die vom 3.—19. October 1883 11000 rein epileptische, vom 18.—28. October 10000 epileptoide aber mit hysterischen Symptomen gemischte Anfälle hatte. — Die Summe aller Anfälle im Jahre 1883 überschritt die Zahl 30000.) —

17) Guinand, Observation de déviation du rhythme cardiaque avec pouls lent et crises épileptiformes syncopales. Lyon médical. No. 52. (63jähriger Mann. Tod. Keine Obduction.) — 18) Boyce, Ch., Epileptic convulsions, with unusually slow action of the heart. The British Med. Journ. 8. March. — 19) Beevor; Ch. E., On the relation of the „aura" giddiness to epileptic seizures. Brain. Jan. p. 487. (In Bezug auf den Schwindel, welcher als Aura einem späteren epileptischen Anfall vorangeht fand Vf., dass meist in der Körperhälfte die epileptischen Convulsionen begannen, nach der sich die Gegenstände bei dem dem Anfall vorangehenden Schwindel hinzubewegen schienen, also in der linken z. B., wenn die Gegenstände sich von rechts nach links drehten. Mit den Gegenständen glaubten übrigens die Kranken sich selbst nach derselben Richtung hin bewegt. Die Bemerkungen des Vf. siehe im Original.) — 20) Lépine, R, Pouls lent; épilepsie bulbaire. Lyon med. No. 11. — 21) Wildermuth, H. A., Ueber das Auftreten chronisch epileptischer Zustände nach Scharlach. Württemb. med. Corresp.-Bl. No. 35, 36. — 22) Musso, G., Le variazioni del diametro pupillare negli epilettici. Rivista sperim. p. 73. (Die Pupillen Epileptischer sind nicht weiter als die Gesunder. In 22,8 pCt. der Epileptischen, besonders bei solchen mit psychischen Störungen ist die Erweiterung keine gleichmässige für beide Seiten. Oft geht den Anfällen eine später wieder verschwindende Pupillenungleichheit vorauf. Allen diesen Veränderungen kommt eine erhebliche diagnostische Wichtigkeit nicht zu.) — 23) Hirt, L., Ueber das Auftreten von Transfert-Erscheinungen während der Behandlung der partiellen Epilepsie. Neurol. Centralbl. No. 1. (In einigen Fällen Jackson'scher [corticaler] Epilepsie erwiesen sich ringförmig angelegte Blasenpflaser wirksam, indem Jahre lang schon bestehende Convulsionen aufhörten. Es traten in vier Fällen neue Zuckungen der anderen Körperhälfte auf, die ihrerseits wieder durch ringförmige Blasenpflaster mit Erfolg bekämpft wurden. Indicirt ist nach Verf. das Verfahren da, wo eine deutliche sensible Aura jedem Anfall voraufgeht. — 24) Rosenbach, P., Zur Lehre von der antiepileptischen Wirkung des Bromkalium. Ebendas. No. 2. (Hirnrindenreizungsversuche an mit Bromkalium narcotisirten Hunden zeigten, dass bei genügender Intoxication die Erregbarkeit der Grosshirnrinde für electrische Reize abnimmt oder ganz verschwindet, während die Erregbarkeit der unterliegenden weissen Substanz beinahe unverändert bleibt.) — 25) Bennet, H., An inquiry into the effects of the prolonged administration of the bromides in epilepsy. Lancet. May 17. (Keine ungünstige Beeinflussung der Körper- und Geisteskräfte selbst nach Jahre währendem Gebrauch von Brompräparaten.) — 26) Erlenmeyer, A., Die gleichzeitige Anwendung verschiedener Bromsalze bei Nervenleiden, insbesondere bei Epilepsie. Centralbl. f. Nervenheilk. etc. No. 18. — 27) Destrée, Des composés nitreux et particulièrement du nitrite de sodium dans les maladie du système nerveux et spécialement dans l'épilepsie. Journ. de Méd. de Bruxelles. Mars. (Sodiumnitrit wirkt wie Nitroglycerin und Amylnitrit, aber weniger stark und beständiger. Es bewirkt eine cerebrale Hyperämie und ist also bei anämischen Zuständen des Hirns indicirt. Es scheint dem Atropin und auch dem Bromkalium entgegengesetzte Wirkungen hervorzubringen.) — 28) Braun, A., Ueber die Anwendung von Bromammonium und Bromnatrium gegen Epilepsie. Aerztliches Monats-Blatt. No. 18. (Von beiden Salzen à 1 g pro die [in 30 Aq. menth] sah Verf. sehr gute Erfolge bei Epilepsie, auch da, wo Bromkalium und andere Mittel im Stich gelassen hatten.) — 29) Buzzard, Th., On the Treatment of partial epilepsy by encircling blisters with transfer of the aura. The Lancet. March 1. (Empfiehlt im Anschluss an den Bericht über einen Epileptischen, bei dem eine Aura stets von einem bestimmten Punkt einer unteren Extremität ausging, die Application kreisförmiger Blasenpflaster oberhalb der Stelle der Aura. Die Application wird wiederholt: sie bewirkt Nachlass, eventuell Aufhören der Anfälle und lässt die Aura in dem Sinne die Stelle wechseln, als oft die entsprechenden Theile eines Gliedes der anderen Körperhälfte nun zu Ausgangspunkten derselben werden. Verf. betont, dass er derartige Beobachtungen schon 1868 gemacht und veröffentlicht habe.) — 30) Pepper, W., The treatment of epilepsy. (Clinical Lecture.) Philad. med. and surg. Rep. Jan. 12. — 31) Küssner, B., Ueber die Anwendung von Brompräparaten bei Neurosen, speciell bei Epilepsie. Deutsche med. Wochenschrift. No. 49. (Empfehlung der Brompräparate, speciell bei den leichteren „Schwindel"-Formen; Tagesdosen von 8,0 an bis 12 g steigend, in grosser Verdünnung; nach einigen Wochen dieselbe Dosis aber in allmälig zu verlängernden Zwischenräumen von 1—3 Tagen, endlich in noch längeren Zwischenräumen. Zwischen Bromkalium und Bromammonium fand K. keinen Unterschied.) — 32) Tharewards, A. W., Guérison de l'épilepsie en Angleterre. Gaz. des hôp. No. 124. (Verwirft bei der Behandlung der Epilepsie die gemischten Bromsalze und empfiehlt einzig das [reine] Bromkalium.) — 33) Bourneville et Bricou, De l'emploi de l'acide sclérotinique dans l'épilepsie. Le Progrès médic. No. 21. (Sclerotinsäure subcutan oder innerlich bei Epileptischen angewendet, hat nur bei fünf Kranken einige Besserung bewirkt. — Die Resultate sind nach den Vf. nur wenig ermuthigend.) — 34) Wildermuth, Notiz über Anwendung der Osmiumsäure gegen Epilepsie. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. (W. verabreichte osmigsaures Kali in Pillenform [mit Bolus]; jede Pille enthält 0,001 K. osm.; pro die war die grösste Dosis 0,015. — In einzelnen Fällen gute Erfolge. Ka. Br. wurde dabei theils weiter gegeben, theils nicht.)

Auf Grund seiner Literaturstudien, sowie eigener an Hunden angestellter Experimente kommt Rosenbach (5) zu folgenden Resultaten:

1. Die bei Hunden durch electrische Reizung des Hirns bewirkten Krampfanfälle sind das Resultat einer Erregung der motorischen Rindencentren und bieten je nach den Reizungsbedingungen die grösste Aehnlichkeit mit der sog. corticalen oder der idiopathischen Epilepsie der Menschen. 2. Zwischen beiden Formen besteht in pathogenetischer Hinsicht kein wesentlicher Unterschied; aber da erstere ein Symptom und Resultat organischer Hirnaffectionen bildet und ihrem klinischen Verlauf nach mit der anderen nicht zusammenfällt, so muss sie von der idiopathischen (functionellen) Epilepsie als organische unterschieden werden. 3. Die convulsiven Anfälle der idiopathischen Epilepsie wie die von petit mal sind Wirkungen primärer krankhafter Erregung der Hirnrinde. 4. Die Mannigfaltigkeit des klinischen Bildes der Epilepsie ist durch Verschiedenheit in der Art und dem Grade der Verbreitung der pathologischen Rindenerregung bedingt, welcher dem epileptischen Anfall zu Grunde liegt. 5. Die Theorie, welche den Ausgangspunkt des epileptischen Anfalls in die Centren der Med. obl. und Pons verlegt, ist den klinischen Symptomen der Fallsucht gegenüber nicht stichhaltig und stützt sich sogar bezüglich der Erklärung der epileptischen Krämpfe nicht auf genügend sichere Thatsachen.

Boyce's (18) Patient, ein 28jähriger starker, früher syphilitisch gewesener Mann wurde in wenigen Tagen durch eine Krankheit hingerafft, die sich in wiederholten Convulsionen, heftigsten (rechtsseitigen) Kopfschmerzen und andauerndem Erbrechen äusserte. Zeitweilig war die Pulsfrequenz bis auf 14 Schläge in der Minute herabgesetzt, meist bis auf 24 Schläge; oft setzte der Puls bis zu 15 Secunden aus. Nur zeitweilig war der Puls 37 in der Minute; die Respirationsfrequenz betrug 37 in derselben Zeit.

Section nicht gestattet. Verf. vermuthet eine Neubildung (syphilitischer Natur) am Boden des IV. Ventrikels oder in dessen nächster Umgebung.

Lépine (20) beobachtete einen 65jährigen, schon seit Jahren an kurzdauernden Anfällen von Bewusstseinsverlust leidenden Weber. Der Puls (keine Atherose der Arterien) schlägt 34 Mal in der Minute. Tod in einem Anfall: Apophysis basilaris springt stark vor und hat die rechte Hälfte des Pons und der Med. obl. comprimirt.

Wildermuth (21) bespricht das Auftreten epileptischer Zustände nach Scharlach (bei Kindern) und verwerthet hierzu 12 Beobachtungen, bei denen zunächst als gemeinsames Moment die Schwere der Erkrankung in Betracht kam und das relativ frühe Lebensalter (9 Fälle zwischen dem 1. bis 5., 3 zwischen dem 9.—10. Lebensjahre). Neben der Epilepsie fand sich in der Mehrzahl aller Fälle erheblicher Schwachsinn; hereditäre Belastung bestand in 4 Fällen. Bei den ersten 6 eine besondere Gruppe bildenden Fällen traten erst in der Form des petit mal, später als ausgebildete epileptische Anfälle erscheinend diese Zustände in unmittelbarem Anschluss an die schwere Scharlacherkrankung auf. In 2 Fällen konnte die Obduction gemacht werden: es fand sich Convexitätsmeningitis und mässig starker chronischer Hydrocephalus, welche Läsionen Verf. auch als Ursachen des epileptischen Leidens ansieht.

In einer zweiten Gruppe waren Hydrops und Albuminurie und heftige eclamptische Anfälle vorhanden; es folgten zunächst psychische Veränderungen (Reizbarkeit, Demenz) und erst nach Jahren Epilepsie. In einem dieser Fälle nimmt Verf. eine Hirnhämorrhagie nach Nephritis, in einem anderen einen encephalitischen Herd (nach Otorrhoe) an; jedenfalls sind also nach Allem, was mitgetheilt ist, mehrere Wege denkbar, auf denen es nach Scharlach zu schweren Hirnläsionen kommen kann; natürlich kann, wie W. an 2 anderen Fällen darthut, eine zur Epilepsie disponirende Hirnaffection auch schon bestehen und dann erst nach Scharlach die eigentliche Epilepsie auftreten.

Nach Erlenmeyer (26) enthält Bromkalium 68 pCt. Brom, Bromnatrium 80 pCt., Bromammonium 88 pCt., Bromlithium 92 pCt. In ihren antispasmodischen, sedativen oder hypnotischen Wirkungen sind die 4 genannten Bromsalze gleich. Eine derartige Beeinflussung der Epilepsie, dass auch nach dem Aussetzen des Mittels die Anfälle ausbleiben, hat E. bei keinem der 4 Salze gesehen. Die üblen Einwirkungen des Bromkalium auf Herz, Gefässapparat und Respiration kommen bei Anwendung anderer Bromsalze nicht zur Beobachtung. Jedes der genannten Salze ist im Stande, Bromacne zu erzeugen; dieselbe verschwindet aber unter dem Gebrauch gleicher Dosen eines anderen Bromsalzes. Verf. fand nun weiter, dass die Combination von Bromkalium, Bromnatrium und Bromammonium im Verhältniss von 1 : 1 : $^1/_2$ erheblich besser wirkt, als jedes der diese Zusammensetzung bildenden Einzelsalze in gleicher, selbst in höherer Dosis. Mit dieser Combination will E. es erreicht haben, dass die unter ihrer Anwendung verschwundenen Anfälle nach dem Aussetzen nicht wiedergekehrt sind. Die Acne, welche ein Einzelsalz hervorruft, verschwindet unter dem Gebrauch der combinirten Salze, auch dann, wenn das die Acne erzeugende Salz in der Combination erhalten ist. Eine durch die combinirten drei Bromsalze erzeugte Acne hat Verf. bis jetzt nicht beobachtet. Am besten lässt man die combinirten Salze nach den Mahlzeiten und stets in grosser Wassermenge, am besten kohlensäurereichem Wasser, nehmen. Verf. empfiehlt hierzu das von Dr. Carbeck bereitete „Bromwasser“, das auf 750 ccm kohlensauren Soda-Salzwassers 4,0 g Bromkalium, 4,0 g Bromnatrium und 2,0 g Bromammonium enthält; zuerst gebe man eine halbe, später eine ganze Flasche pro die. Das Wasser wird bis zum Erscheinen von Intoxicationssymptomen gereicht, dann reducirt in seiner Quantität und eventuell ganz ausgesetzt. Bei den verschiedensten Neurosen (auch ausser Epilepsie), so bei Hysterie, epileptischer Psychose, Neurasthenie mit Pollutionen, Hemicranie, Schlaflosigkeit nach Morphiumentziehung war E. mit den Erfolgen der Cur sehr zufrieden.

[1) Haven, C. v., Et Tilfälde af Epilepsi, helbredet ved et Trauma etc. Ugeskr. f. Läger. R. 4. Bd. X. p. 460. (Verf. berichtet über einen Fall von Epilepsie, der vermeintlich nach einem Abscessus sanguineus des behaarten Kopftheiles nach einem Vulnus, das der Kranke sich in einem Anfalle erworben hatte, geheilt sei. Die Dauer der Beobachtung nach dem letzten Anfalle war nur 2 Monate.) — 2) Matthiesen, N. E. A., Epilepsi. Ibidem. R. 4. Bd. X. p. 485. (Verf. bemerkt bei Gelegenheit des eben referirten Artikels, dass die Beobachtungszeit zu kurz wäre, um auf Heilung zu schliessen, und erzählt einen analogen Fall, wo die Anfälle nach einer Verbrennung 1$^1/_2$ Jahr fortblieben, dann aber zurückkehrten.) **Friedenreich.**]

3. Chorea.

1) Sturges, O., On the rheumatic origin and the treatment of chorea. The Lanc. 20. Sept. — 2) Rendu, De la chorée de moyenne intensité. Gaz. des hôp. No. 39. — 3) Briddle, J. C., Is fright an essential pathogenic element in chorea? Philadelphia med. and surg. report. 30. August. (Chorea nach schwerer Verletzung; Schreck hat nicht eingewirkt.) — 4) Ferrand, J., Chorée respiratoire à forme apnéique. Gaz. méd. de Paris. No. 41. (Beobachtung nervöser Athmungsstörung [hysterischer Natur?] bei einem 20jährigen Manne.) — 5) Greiff, K., Ueber Chorea minor. Inaug.-Dissert. Halle. — 6) Sinclair, Acute chorea; extreme degree of jerking; night screaming; incontinence of urine; chloroforme inhalation; administration of conium juice; recovery; remarks. The Lancet. November 29. (Ueberschrift besagt den Inhalt; der Kranke war 22 Jahre alt.) — 7) Donkin, H. B. and R. G. Hebb, A case of chorea, death, with symptoms of acute mania. Medic. Times. Nov. 29. (20jähriges Mädchen; schwere

Chorea, maniacalische Anfälle; Tod. Hohe postmortale Temperatur, 107° F. — Section erst 36 Stunden nach dem Tode im Juli gemacht, daher wegen vorgeschrittener Fäulniss nur mangelhafter Befund. Asymmetrie des Rückenmarks in der Halsregion. Keine Klappenaffection am Herzen, trotz intra vitam vorhanden gewesenen systolischen Spitzengeräusches.) — 8) Hadden, W. B., Cases of chorea. Brain. July. p. 250. (Fälle, in denen die Sprache [Articulation] sehr gestört war, ferner einige, wo Sensibilitätsstörungen bestanden, endlich einer [15jähriger Junge], wo hysterische Convulsionen das Bild complicirten.) — 9) Weill, E., Hémichorée pleurétique. Revue de méd. No. 7. — 10) Gellé, Chorée consécutive à une affection nasale. Compt. rend. de la soc. de biol. 1883. p. 677. (achtjähriger, mit Nasen-, Rachen- und Tubencatarrh behafteter Knabe, der unter dem Gebrauch der Nasendouche eine halbseitige, beim Aufhören des Gebrauchs der Douche wieder verschwindende Chorea [rechts] acquirirt. Später gewöhnte er sich an die topische Behandlung, die unwillkürlichen Bewegungen hörten auf. Wesentliche Besserung des localen Leidens.) — 11) Ollivier, Manifestations cutanées de la chorée. Gaz. des hôp. No. 63. (Beobachtung eines polymorphen Erythems bei einem choreatischen Mädchen [Therapie Bromkalium]; in einem anderen Falle bestanden Gelenkschwellungen und Schmerzen, weissliche, von rothem Rande umgebene Hautschwellungen und geringe Röthe in der Umgebung verschiedener schmerzhafter Gelenkschwellungen.) — 12) Canfield, R M. and Putnam, J., A case of acute hemiplegie chorea; with autopsy and remarks. Boston med. and surg. journ. 4. Septbr. — 13) Ollive, G., Des paralysies chez les choréiques. Thèse de Paris. (Lähmungen können sich beim Veitstanz zeigen: 1. im Beginn; sie können gewissermassen das ganze Leiden ausmachen [Chorée molle], oder von Choreabewegungen gefolgt sein; sodann können sie im Laufe und zu Ende der Krankheit auftreten. Die Prognose ist günstig; Heilung tritt fast stets ein. Behandlung mit Arsenik und Tonicis.) — 14) Ewald, A, Zwei Fälle choreatischer Zwangsbewegungen mit ausgesprochener Heredität. Zeitschr. f. klin. Med. Bd VII. Supplem.-H. S. 51. (Der erste Fall betrifft eine 50jähr., seit ihrem 35. Jahre leidende Frau; die Mutter derselben litt auch an Chorea von der Mitte der dreissiger Jahre an; ebenso erkrankt ist eine 52jähr. Schwester der Patientin seit ihrem 37. Lebensjahre. — Von der zweiten, 37jähr. Kranken litten die Grossmutter, die Mutter und deren fünf Brüder an Veitstanz. Diese Familienmitglieder sind bereits verstorben; zwei noch lebende Geschwister sind gesund; eine 50jähr. Schwester leidet gleichfalls an Chorea. Mit dem Beginn des dritten Lebensjahrzehntes entstand bei allen [und bei der Kranken selbst] das Leiden.) — 15) Saundby, R, On Chorea in the aged. The Lancet. November 29. (Verf. sah nur 3 Fälle von Veitstanz bei bejahrten Leuten; die Fälle sind selten. Dementia ist nicht immer vorhanden, wohl aber öfter Herz-, fast immer Gefässaffectionen. Vielleicht liegen mehr als nur functionelle Veränderungen vor, nach Verf.'s Vermuthung kleine Blutungen im Corp. striatum. Bromkalium wird empfohlen und Leberthran; vollständige Heilung sehr selten, aber vorkommend.) — 16) Bókai, J., Chorea minor, Arsen-Behandlung, Herpes zoster. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. XXI. S. 411. (In 3 Fällen von Chorea bei Kindern trat nach mehrwöchentlichem Arsengebrauch mit der Besserung der Chorea ein Herpes zoster costalis auf. Verf. nennt ihn daher „Zoster ex usu arsenici" und räth, die Arsenbehandlung zu sistiren, sobald derartige Wirkungen sich einstellen.)

Innerhalb 10 Jahren hat Sturges (1) 219 Choreafälle untersucht und namentlich den ätiologischen Momenten eine besondere Aufmerksamkeit geschenkt. Etwa bei 20 pCt. der Kranken fand er auf rheumatische Schädlichkeiten deutende anamnestische Data. Aber auch unter einer grossen Anzahl andersartig (jedenfalls nicht an Veitstanz) erkrankter Kinder fanden sich 15 pCt., welche an rheumatischen Beschwerden litten. — Der Rheumatismus kann demnach fürderhin nicht mehr als eines der hauptsächlichsten ätiologischen Momente für den Veitstanz angesehen werden. — Hauptheilmittel des Leidens sind nicht Arzneien, sondern körperliche und psychische Ruhe, frische Luft, gute Ernährung und — Geduld.

Weill (9) berichtet über folgenden Fall: Nach einer Punction und Auswaschung des linken Pleurasackes wegen eitriger Pleuritis hatte sich bei einem 24jähr. Mann Abmagerung und Schwäche der linken oberen Extremität eingestellt. Eine zweite, ähnliche Operation fand bei demselben Individuum ein Jahr später statt und wieder (nach einem halben Jahre) eine dritte (mit Rippenresection). Nach 2 Tagen zeigten sich veitstanzartige Bewegungen an der linken oberen, nach 10 Tagen an der linken unteren Extremität. Ausserdem bestand Abmagerung und Schwäche der linksseitigen Glieder und Hyperästhesie am Daumen und Daumenballen links, sowie Parästhesie für Berührungen. Am Beine fehlten Sensibilitätsstörungen.

Aehnliche Beobachtungen (wenigstens was die Lähmung der dem Sitze der Pleuritis entsprechenden oberen Extremität betrifft) hatte Lépine schon 1875 veröffentlicht. Dieser „Hémiplégie pleurétique" kann man nun eine „Hémichorée" desselben Ursprungs zugesellen: es bestehen eben offenbar innige Verbindungen zwischen der Innervation der Pleura und den Gliedern (besonders dem oberen) derselben Körperhälfte.

Canfield und Putnam (12) theilen die Geschichte eines 59jährigen Säufers mit, der einige Zeit vor seinem Tode rechtsseitige, veitstanzartige Bewegungen zeigte.

Die rechte Gesichtshälfte unbetheiligt, aber weniger beweglich als die linke; Zunge wird gerade vorgestreckt, keine Verringerung der groben Kraft der rechtsseitigen Glieder. Knie- und Fussphänomen rechts normal, links fehlend; beiderseits fehlten Plantar-Cremaster-Nabelreflex. Sensibilität rechts nur wenig vermindert. Beiderseits kleine Erweichungsherde in den Linsenkernen. — Hirngefässe stark atheromatös entartet. Ein 2 mm grosser Erweichungsherd (nur links) an der Vereinigungsstelle des mittleren und äusseren Drittels des Hirnschenkelfusses, etwas unterhalb der Subst. nigra, der Thal. opt. intact. Die Subst. nigra und der Fuss des Hirnschenkels war bis zu 5—6 mm hinein ergriffen, die Haube fast bis zum rothen Kern hin. Die übrige Hirnsubstanz gesund, aber auffallend blass. Die Bemerkungen des Verf's. siehe im Original.

4. Paralysis agitans, Parkinson'sche Krankheit.

1) Skubic, V., Beitrag zur Paralysis agitans. Inaug. Dissert. Jena 1882. — 2) Rummo, G., Considérations cliniques sur la Paralysie agitante. Union méd. No. 106. — 3) Fischer, A., Tremor senilis. Berl. Inaug. Dissert. 11. Oct. 1883.

5. Tetanus, Kopftetanus, Tetanie.

1) Reinhardt, O., Beitrag zur Aetiologie des Tetanus. Berl. Inaug. Dissert. 26. Juli. — 2) Nicolaier, A., Ueber infectiösen Tetanus. Deutsche Med. Woch. No. 52. — 3) Mc Dougall, J. A., The etiology of tetanus, and the occasional value of neurectomy in its treatment. Lancet. July 26. (Einzelne Fälle von Tetanus durch Resection von Nerven oder Durchschneidung derselben geheilt.) — 4) Cureton, E., Idiopathic tetanus. Ibid. March 8. (Seltener Fall eines in 6 Tagen bei einem 78jährigen Mann mit Tode endigenden Tetanus. Einziges ätiologisches Moment: Feuchte Kälte.) — 5) Mader, Tetanus traumaticus nach Fall auf den Kopf, rascher tödtlicher Verlauf. Negativer anatomischer Befund im Rückenmark. Wien. Med. Blätter No. 16. — 6) Godlee, R. J. and Williams, Cases of acute tetanus from umbilical wounds. Med. Times. Decbr. 27. (Tetanus bei einem 1 und bei einem 3 Wochen alten Kinde. Nabelulceration. Das zweite Kind wurde obducirt; Befund ergab nichts Wesentliches.) — 7) Lurini, P., Relazione storica sopra un caro interessantissimo di perniciosa tetanica che condusse a morte il Signor O. S. di Pratovecchio. Raccoglit. med. Aprile 20. — 8) Hartigan, J. F., Trismus nascentium, or the lock jaw of infants: its history, cause, prevention and cure. Illustrated by cases and post mortem-examinations, with statistical table of 229 deaths. Americ. Journ. of the Med. Sciences; Jannary. — 9) Bowlby, A., Five cases of Tetanus, with some remarks on its pathology. St. Barthol. Hosp. Rep. XIX. (Vier von den mitgetheilten Fällen wurden obducirt, wesentliche Veränderungen im Centralnervenapparat wurden nicht gefunden, ebenso wenig Microorganismen im Blute, auch nicht intra vitam. Die Theorie von einem Zustandekommen des Symptomencomplexes durch „Nervenverletzung" sei nicht haltbar.) — 10) Favarger, H., Ein Fall von Tetanus traumaticus. Wiener Med. Wochenschr. No. 49. — 11) Glover, J. P., Acute traumatic (?) tetanus; death on seventh day of illness, autopsy; remarks. The Lancet. 20. Sept. (Autopsie 24 Stunden post mortem; Hirn und Rückenmark normal; microscopische Untersuchung nicht gemacht.) — 12) Hübler, P., Der Wundstarrkrampf. Nach Erfahrungen der preussisch-deutschen Lazarethe während der Kriegsjahre 1864, 1866 und 1870/71. — Berl. Inaug.-Dissert. 1. August. — 13) Hare, A. W., Notes on traumatic Tetanus. The Brit. Med. Journ. 4. Oct. (Tetanus nach einer Operation, angestellt zur Radicalcur eines Bruches. Untersuchung des Blutes auf Microorganismen [Blutentziehung aus einer Halsvene 30 Minuten post mortem]. Methylviolетfärbung. Microorganismen fanden sich reichlich. Impfungen mit dem Blute des Verstorbenen blieben erfolglos.) — 14) Bernhardt, M., Ein Beitrag zur Lehre vom Kopftetanus (Tetanus hydrophibicus, Rose). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII. Heft 4. — 15) Güterbock, P., Beobachtungen und Untersuchungen über den Wundstarrkrampf. Ueber den sogenannten Kopftetanus (Tetanus hydrophobicus, Edmund Rose). v. Langenbeck's Archiv. XXX. Heft 4. — 16) Müller, Vier Fälle von Tetanie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 9. (3 der Kranken waren junge kräftige Männer, Recruten; einer ein 19jähriger Schuhmacher. In fast allen Fällen bestand erbliche Belastung, in einem gingen Typhus, in zweien Schreck und Aufregung, im vierten Alcoholgenuss dem Leiden vorauf. Bei allen war die Zeit des Auftretens die kältere Jahreszeit. Abweichend vom gewöhnlichen Verlauf war Trübung oder völlige Benommenheit des Sensorium während der Anfälle: in einem Falle trat der Anfall nur nach körperlichen Anstrengungen oder auffallend langem Druck auf Nerven und Gefässe der Glieder ein. In allen 4 Fällen bestand das Leiden über Monate und Jahre hinaus.) — 17) Betz, Fr., Zur Behandlung des Tetanus traumaticus. Memorabilien. 8. (Man gebe zweckentprechende Mittel da, wo die Möglichkeit eines Tetanusausbruchs vorliegt, früh, noch ehe tetanische Erscheinungen da sind. — Heilung eines hierher gehörigen Falles durch Morphium und Chloral.) — 18) Bouteillier, G., Du traitement du tétanus traumatique et de la chorée par les applications d'éther pulverisé sur la colonne vertébrale. Progrès méd. No. 40. (In einem Falle von [chronischem] Tetanus und einem zweiten [9jähriger Knabe] von Veitstanz sah Verf. von der Application zerstäubten Aethers auf die Wirbelsäule günstige Erfolge. — Dabei ist aber nicht zu übersehen, dass im ersten Falle auch Calabar gereicht war und im zweiten Falle das Leiden schon 5 Wochen gedauert hatte; in der 7. Woche trat hier unter dem zweimal pro die angeordneten Gebrauch der Aetherzerstäubungen auf die Wirbelsäule Heilung ein) — 19) White, Walls J., Case of tetanus. Glasg. Med. Journ. May. (Fall eines 5jährigen Knaben; Ursache Erschütterung der Rückenwirbelsäule nach Fall; Heilung. Anwendung von Bromkalium und Chloral.) — 20) Arigo, S., Tetano guarito interamente dopo tre mesi con i bagni generali e con il cloralio. Annali univ. di medic. Aprile. — 21) v. Kraicz, Ein Fall von Tetanus traumaticus. Wiener med. Wochenschr. No. 36. (Chronische Form; Heilung; Therapie: 3—4 Morphiuminjectionen pro die; zeitweiliges Chloroformiren.) — 22) Harris, R. B., Veratrum viride and Gelsemium in the successful treatment of tetanus. The N.-Y. Med. Record. 12 July. (Vier Tetanusfälle geheilt durch folgende Vorschrift: Fluidextr. veratr. virid. 3,75, Fluid extr. Gelsem 9—10,0 g., 3—4 stdl. 10—15 Tropfen.) — 23) Taylor, J., Case of tetanus treated by hydrate of chloral; recovery. The Lancet. August 16. — 24) Tuppert, Tetanus traumaticus mit Ausgang in Genesung. Aerztl. Int.-Bl. No. 37. (Heilung durch Extraction eines Splitters aus der Fusssohle; Chloral, Morphium.) — 25) Lusardi, G., Di un tetano reumatico curato con alte dosi di cloralio e bagni caldi. Guarigione. Lo Sperimentale. Giugno.

Nicolaier (2) ist es gelungen, bei Mäusen durch Einbringung von Gartenerde unter die Rückenhaut einen etwa 2 Tage nach der Impfung ausbrechenden Tetanus von 12—20 stündiger Dauer zu erzeugen, dessen Ausgang der Tod war. Meerschweinchen und Kaninchen verhielten sich wie Mäuse, bei Hunden gelang das Experiment nicht. Abgesehen von einer nur mässigen Eiteransammlung an der geimpften Hautstelle war macroscopisch nicht viel zu sehen. Microscopisch wurden im Eiter, in der Unterhaut, einige Mal in der Scheide des N. isch. und im Rückenmark reichlich feine Bacillen gefunden: das Blut, die übrigen Organe waren frei. Bei Erhitzung der Erde auf 190° vor der Impfung blieb dieselbe resultatlos, das wässerige Extract aber der vorher nicht überhitzten Erde zeigte sich einige Male wirksam. Zahlreich, wenn anch nicht immer, gelangen directe Ueberimpfungen mit dem inficirten Eiter von Thier zu Thier, nur geringen Erfolg hatte Impfung mit Organtheilen. Obgleich eine Reincultur der Stäbchen (nur in erstarrtem Hammelserum gelingend) nicht erzielt wurde, gelang doch die Ueberimpfung. — Verf. vermuthet, bei der nur mässigen Verbreitung der in Frage stehenden Microorganismen im geimpften Thierkörper, dass durch dieselben ein dem Strychnin ähnliches Gift erst hervorgebracht wird.

Eine statistische Zusammenstellung und eine Reihe eigener Beobachtungen über den Kinnbackenkrampf der Neugeborenen giebt Hartigan (8). Opisthotonus und Unfähigkeit zu saugen sind die Hauptsymptome. Die Ursache des Leidens liegt nach Verf. an den Verschiebungen des Hinterhauptbeins bezw. der Scheitelbeine und dem hieraus resultirenden Druck auf das Hirn. Unzweckmässige Lagerung des Kindes ist die veranlassende Ursache dieser Dislocation. Die beste Therapie eine Lageverbesserung der Schädelknochen durch Fingerdruck; oft tritt sofort darauf ein bedeutender Nachlass aller bedrohlichen Erscheinungen ein. Genaueres über die einzelnen zur Statistik des Verf.'s benutzten Fälle siehe im Original.

Die Beobachtung Bernhardt's (14) betrifft einen 32jährigen Mann, welcher nach der Exstirpation einer Geschwulst am linken Arc. supraorb. (nach 5 Tagen) von Trismus, Tetanus und einer linksseitigen vollkommenen peripherischen Facialislähmung befallen wurde. Am 15. Tage nach der Operation starb der Kranke. Die Obduction und die Untersuchung des Centralnervensystems, sowie des N. facialis sin. ergab nichts Abnormes. Ausser der Facialislähmung links bestand noch ein mässiges Taubheitsgefühl in der Kinngegend und Unterlippe beiderseits. Indem wir, was die Pathologie des Leidens betrifft, auf das Original verweisen, heben wir hier nur folgendes hervor: Seither waren incl. des mitgetheilten Falles (und die Fälle von Nankivell, Bond und Kirchhoff zugerechnet) 11 derartige Beobachtungen gemacht. Es handelte sich um Tetanus nach Wunden im Bereiche des Kopfes, ausgezeichnet durch eine den Tetanus begleitende, der Seite der Wunde entsprechende Facialislähmung, höchst wahrscheinlich peripherischer Natur, seltener durch eine Parästhesie in den Trigeminusgebieten und Paresen einzelner Augenmuskeln. Das Leiden endet nicht immer mit dem Tode, wenngleich Wochen vergehen können, ehe der Tetanus und die Gesichtslähmung ganz schwindet. Da neben dem Tetanus noch exquisite Schlundkrämpfe bei dem Leiden auftraten, nannte Rose die Krankheit „Kopftetanus oder Tetanus hydrophobicus". B. schlägt vor: Kopftetanus mit gleichseitiger, dem Sitz der Wunde entsprechender Facialislähmung. Brücke und verlängertes Mark sind die Regionen, auf welche auch weiterhin die Aufmerksamkeit des Klinikers, Physiologen und Histologen sich wird lenken müssen.

Güterbock (15) untersuchte und behandelte einen 31jährigen Mann, der sich 14 Tage vor der ersten Vorstellung oberhalb des rechten Augenbrauenbogens eine oberflächliche, frisch vernähte, schnell geheilte Wunde zugezogen hatte. Es bestand bei der Aufnahme Trismus, eine vollkommene peripherische Facialisparalyse rechts, mit normaler electrischer Reaction gegen beide Stromesarten (Remak). Trotz zweckentsprechender Behandlung starb der Kranke im Laufe der dritten Woche. Am N. facialis (bis zu seinem Eintritt in den Canal. Fallop. verfolgt) und am Hirn (macroscopisch) nichts Abnormes. Ausser den von Bernhardt beigebrachten Beobachtungen (mit Kirchhoff's Fall 11) konnte G. noch ausser seiner 3 weitere Beobachtungen aus der Literatur (aus den Bartholomew Hosp. Reports 1874, einen Fall von Kirchner und einen von Zsigmondy) beibringen, so dass zur Zeit 15 Mittheilungen über diese Abart des Tetanus vorliegen. Dreimal handelte es sich dabei um sogenannten „Narbentetanus"; von 14 Fällen genasen 4. Interessant ist, dass Tetanus nach Verletzungen im Bereiche der 12 Hirnnerven im Ganzen selten vorkommt. So werden im americanischen Kriegswerk unter 505 Tetanusfällen nur 21 als nach Kopf- oder Halsverletzungen entstanden erwähnt. Die weiteren interessanten Bemerkungen des Verf.'s siehe im Original.

6. Neurasthenie.

1) Krafft-Ebing, Ueber Nervosität. Vortr. 3. Aufl. 12. Graz. — 2) Weir-Mitchell, Du traitement méthodique de la neurasthénie et de quelq. formes d'hystérie. 8. Paris. — 3) Beard, G. M., Sexual Neurasthenia (Nervous Exhaustion); Its Hygiene, Causes, Symptoms and Treatmens. — 4) Anjel, Experimentelles zur Pathologie und Therapie der cerebralen Neurasthenie. Arch. f. Psych. XV. S. 618. — 5) Bartholon, R., What is meant by nervous prostration. The Philadelph. Med. and Surg. Rep. Jan. 26. — 6) Richter, Fr., Die Neurasthenie und Hysterie. Sonderabdr. der D. med. Zeitung. Heft 13. — 7) Liebmann, G., Spinal Irritation and Neurasthenie. Boston Med. and Surg. Journ. 15. May. — 8) Betz, F., Zur äusserlichen Anwendung des Höllenstein, gegen Spinalirritation. Memorabilien. No. 1. (Empfiehlt, die schmerzhafte Stelle und ihre Umgebung mit einer Lösung von Arg. nitr. 1,0 in 100 Spir. vin. 2mal täglich zu bepinseln: dies soll wochen- und monatelang fortgesetzt werden.)

Mit Hilfe des Mosso'schen Pletysmographen wies Anjel (4) nach, dass bei gesunden Personen bei Gemüthsbewegungen und selbst leichten geistigen Arbeiten (einfaches Multipliciren etc.), eine Verminderung des Armvolumens, also eine Contraction der peripherischen Gefässe eintritt. Bei Neurasthenikern aber war dies nicht der Fall, so dass anzunehmen sei, entweder dass die gefässverengernden Fasern paretisch seien, oder dass vermöge der leichteren Erregbarkeit des Nervensystems schon vor dem Beginn des Experimentes diese Reflexwirkungen sich abgespielt haben, was als das Wahrscheinlichere daraus hervorgeht, dass bei einer gewissen Gewöhnung auch derartige Kranke in prompter Weise reagiren. Gesunde lassen sich in Bezug hierauf gleichsam neurasthenisch machen, wenn mau ihre Haut empfindlich reizt (faradischer Pinsel) oder sie schwere Cigarren rauchen lässt etc. Diese oben geschilderte abnorme Gefässreaction ist nach A. ein pathognomisches Zeichen der cerebralen Neurasthenie; Ursachen sind gemüthliche Depressionszustände, Excesse im Tabakrauchen, im Coitus. In Bezug auf die Therapie und die von A. gemachte Unterscheidung von der nach ihm ein schwereres Leiden bildenden „Spinalirritation" siehe das Original.

7. Thomsensche Krankheit.

1) Pontoppidan, K., Fem Tilfälde af den Thomsen'ske Sygdom (Myotonia congenita). Hosp. Tidende. 3 R. II. (Ref. im Neurolog. Centralbl. S. 520.) — 2) Eulenburg, A., Ein Fall von Hypertonia musculorum pseudohypertrophica. Neurol. Cbl. No. 17. — 3) Rieder, Ein Fall von Thomsenscher Krankheit. Dtsch. militärärztl. Zeitschr. Heft 10. — 3) Vigouroux, R., Maladie de Thomsen et paralysie pseudohypertrophique. Archives de Neurologie. No. 24.

Der von Eulenburg (1) beobachtete und nach ihm der sogenannten Thomsen'schen Krankheit zuzurechnende Fall betrifft einen erblich nicht belasteten 27jährigen, bis zu seinem 20. Lebensjahre nicht kranken Mann.

Quadriceps- und Wadenmuskeln sind starr, rigide, hypervoluminös: die mechanische Contractilität der starren Muskeln war eher vermindert; bei Vorhandensein von Hautreflexen fehlte das Kniephänomen beiderseits; andererseits fand sich Westphal's Phänomen der paradoxen Contraction (im Tibial. ant.) bei passiver Dorsalflexion des Fusses. Starrheit und Hypertrophie der Muskeln fand sich auch an den oberen Extremitäten (Delt., Tric., Extens. man.); sonst keine bedeutenderen Anomalien, Sensibilität intact; aber Blasenbeschwerden in Form von Retention, Tenesmus vesicae und zeitweiser Incontinenz. — Die indirecte und directe Erregbarkeit für beide Stromesarten zeigte sich erheblich herabgesetzt, sowohl in den oberen wie unteren Extremitäten.

Nach Verf. handelte es sich bei diesem Kranken um eine schwere, intramedulläre Neuropathie. (Ref. kann dem nicht beistimmen: er hatte einige Monate später Gelegenheit denselben Kranken zu untersuchen und längere Zeit zu beobachten; neben den erwähnten pseudohypertrophischen Muskeln fanden sich deutlich atrophische; von Starrheit, Steifigkeit bei Muskelbewegungen war nichts mehr zu sehen; die Kniephänomene waren vorhanden. — Der Kranke erschien durchaus dem bekannten Bilde der früher als Pseudohypertrophie, neuerdings als juvenile Muskelatrophie [Dystrophia musculorum progressiva, Erb] beschriebenen Krankheit entsprechend. Ref.)

Es handelt sich in Rieder's (2) Fall um einen bis zu seinem 9. Lebensjahre gesund gewesenen Recruten. Zu jener Zeit trat Reissen in den verschiedensten Gelenken ein und eine allgemeine Schwäche blieb. Seitdem zeigten sich die bekannten Krankheitserscheinungen des Steif- und Starrwerdens der einzelnen Muskelgruppen, so oft der Pat. eine neue Bewegung beginnt. Kauen und Sprechen nur zeitweise etwas gestört; keine Behinderung der Augenliderbewegungen. Hereditäre Prädisposition fehlt. Die Geschwister leiden nicht an solcher Krankheit. Eine Volumenszunahme der Muskeln ist an dem Pat. nicht zu constatiren. Psyche frei; Kniephänomene deutlich vorhanden, Sensibilität intact, ebenso die Hautreflexe; keine paradoxe Contraction. Electrische Reize bedingen prompte Contractionen; diese überdauern aber den Reiz oft um 5 Secunden und gleichen sich dann erst aus. Dasselbe gilt für mechanische Reize, besonders in der Kälte. Ataxie fehlt. Dem M. gastrocnemius entnommene Stücke zeigten microscopisch nichts besonders Abnormes; nur erschien die Fibrillenfaserung etwas breiter. Die Nervenendigungen in den Muskeln boten nichts Auffallendes dar. Nach dem Autor hat man den Sitz des Leidens centralwärts, d. h. in die Med. spinalis (Lateralstränge? Autor) zu verlegen.

Vigouroux' (3) Kranker, ein 19jähriger Mensch zeigte athletisch entwickelte Muskeln der unteren Extremitäten; pseudo-hypertrophisch waren auch die Mm. deltoidei, die Clavicularportionen der Mm. cucullares, ebenso, wenngleich in geringerem Grade, Triceps und Biceps. Auch zeigten sich die kleinen Handmuskeln hypertrophisch. Muskelkraft vermindert, characteristisches „An sich Hinaufklettern", wenn Pat. sich aus liegender Stellung erheben soll. Herabgesetzte galvanische, kaum verminderte faradische Erregbarkeit der Muskeln; keine EaR. Der Kranke klagt aber nicht über Schwäche, sondern über eine bei activen Bewegungen eintretende Muskelsteifigkeit (sowohl an den oberen, wie unteren Extremitäten). Auch die Zunge und die Kaumuskeln werden von dieser Steifigkeit im Beginn ihrer Thätigkeit befallen. Alles tritt noch stärker hervor, wenn der Kranke sich beobachtet weiss: normale mechanische, erhöhte Erregbarkeit für die Sehnenreflexe. Jede durch Faradisation oder Galvanisation hervorgerufene Muskelcontraction bleibt einige Secunden bestehen und überdauert den Strom (die Anode zeigte sich wirksamer, als die Kathode). — Das Leiden bestand seit der frühesten Jugend. Nach Verf. liegt hier eine Combination von Thomsen'scher Krankheit und Pseudohypertrophie der Muskeln vor.

[Pontoppidan, K., Fem Tilfaelde af den Thomsen'ske Sygdom (Myotonia congenita). Hosp. Tidende. R. 3. Bd. 2. p. 809.

Verf. bespricht kurz die Geschichte und Pathologie von der Thomsen'schen Krankheit und theilt dann die 5 Krankengeschichten, die er selbst zu sammeln Gelegenheit gehabt hat, mit.

1. Ein 17jähriger Gymnasiast. Eine Schwester (Obs. 2) leidet an derselben Abnormität, wogegen die Zwillingsschwester dieser letzteren und drei andere Geschwister gesund sind. Die Functionsstörung war sehr ausgesprochen sowohl in den Armen als in den Beinen und in den mimischen Muskeln. Die Schenkelmuskeln waren augenfällig hypertrophisch, von den anderen keine. Die Patellarreflexe schwach. Bei Faradisation zeigten die Muskeln die characteristische tonische Contraction und es soll auch eine Andeutung von derselben zugegen gewesen sein bei der Untersuchung mit dem constanten Strome, der auch sehr leicht Contractionen hervorrief.

2. 7jähriges Mädchen, Schwester des Obenerwähnten. Die Zufälle waren weniger ausgesprochen, wie es auch früher mit dem Bruder der Fall gewesen war. Die Musculatur der Beine war unverhältnissmässig entwickelt, besonders die Mm. vasti ext. Die mechanische und electrische Reaction der Muskeln natürlich. Patellarreflexe sehr schwach.

3. 24jähriger Tischlergeselle. Der Vater und Bruder (s. unten) des Kranken leiden an derselben Affection, ebenso zwei Schwestern, die eine in geringem, die andere in hohem Grade. Zwei Söhne von einem Bruder des Vaters sollen auch daran leiden. Die Functionsstörung sehr ausgesprochen wie in dem ersten Falle. Die Muskeln der Beine, besonders der Schenkel, herkulisch, Mm. deltoidei, trapezii und sternomast. hypertrophisch in geringerem Grade. Harpunirung — normales Muskelgewebe. Mechanische Erregbarkeit erhöht, faradische Reizung brachte eine tetanische, sich allmälig lösende Contraction hervor. Durch wiederholte Excitation wird das Phänomen geschwächt, so dass die Muskeln zuletzt ebenso schnell erschlafft wurden wie normale Muskeln. Galvanische Excitabilität normal. Sehnenreflexe schwach.

4. 23jähriger Maurer, Bruder von Obs. 3. Die Untersuchung zeigte beinahe genau dasselbe Verhältniss, wie bei dem Bruder. Sehnenreflexe hier normal.

5. Pat. mit ausgesprochen degenerativer Geisteskrankheit. Die Muskeln der Beine bedeutend hypertrophisch, fest und kräftig. Gang wackelnd, und Pat. soll immer Schwierigkeit bei gewissen Bewegungen gehabt haben. Wenn er fiel, konnte er sich nicht selbst aufrichten. Mechanische und electrische Erregbarkeit wurde nicht untersucht. **Friedenreich.**]

III. Vasomotorische und trophische Neurosen.

1) Riehl, G., Hyperidrosis unilateralis. Beitrag zur Kenntniss der Sympathicuserkrankungen. Wiener med. Presse. No. 34, 35. — 2) Möbius, R. J., Zur Pathologie des Halssympathicus. Berl. klin. Wochenschr. No. 15 ff. — 3) Burrel, H. L., Unilateral Atrophy. Boston Med. and Surg. Journ. Novbr. 13. — 4) Mierzejewski et Erlitzky, Atrophie progressive unilatérale de la face. L'Union méd. No. 135. (Vgl. Jahresbericht für 1883. Bd. II. S. 77.) — 5) Lewin, G., Studien über die bei halbseitigen Atrophien und Hypertrophien namentlich des Gesichts vorkommenden Erscheinungen, mit besonderer Berücksichtigung der Pigmentation. Charité-Annalen. IX. S. 619. (Sorgfältige Literaturstudien.) — 6) Scherschewsky, Ueber Thermoneurosen. Virchow's Arch. Bd. 96. S. 131. — 7) Vulpian, Asphyxie et syncope locale des quatre extrémités; accidents cérébraux bulbaires et cardiaques; électrisation, amélioration. Gazette des hôp. No. 9. (Klinische Vorlesung.) — 8) Potain, Asphyxie locale des extrémités. Ibid. No. 23. (50jähriger Gärtner; sehr erhebliche Sensibilitätsstörungen an den Händen; Herabsetzung der motorischen Kraft, speciell der Mm. interossei.) — 9) Lauer, A., Ueber locale Asphyxie und symmetrische Gangrän der Extremitäten mit zwei neuen Beobachtungen. Inaug.-Dissert. Strassburg. — 10) Scarpari, S., L'asfissia locale delle estremitá. Annali univ. di Med. Aprile. (Heilung durch den faradischen Strom.) — 11) Lutz, A., Mittheilung eines Falles von symmetrischer Gangrän nebst Epicrisis desselben. Aerztl. Intell.-Bl. No. 24. (Die Störungen zeigten sich bei dem 44jährigen Mann nur als Rubor von kurzer Dauer: kein Gefässkrampf. Die Krankheit verlief in 2 Paroxysmen. Die gangränösen Erscheinungen waren durchaus symmetrisch: 3 Brandblasen an jeder Hand, 2 am Handrücken, je 2 an den Fingern. — Behandlung: innerlich Jodkalium, Verband der Brandschorfe mit Empl. ciner. und sapon. ana.) — 12) Bouveret, M. L., Asphyxie locale des extrémités chez une femme athéromateuse. Lyon méd. No. 23. (68jährige Frau mit allgemeiner Arterienatherose: die permanente Gefässerkrankung erschien hier die abnorm gesteigerten Reflexvorgänge an den Gefässen begünstigend. Das Reflexcentrum braucht nicht nur in der Med. obl. oder dem Rückenmark zu liegen (Raynaud), sondern könnte in den die Gefässe selbst begleitenden ganglionären Elementen gesucht werden.) — 13) Buch, M., Beitrag zur Kenntniss der Hautgefässnerven des Menschen. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 3.

Riehl's (1) Kranke, eine 41jährige, an Carcinom der Gebärmutter leidende Frau hatte öfter Anfälle, in denen die linke Gesichtshälfte hochroth wurde und lebhaft schwitzte (auch am behaarten Kopf links und am Halse). Dabei war die Pupille links erweitert und träg reagirend. Temperatur der afficirten Gesichtshälfte dem Gefühl nach erhöht. Keine Functionsstörung der linken Augenmuskeln, keine Bulbusprominenz. Dauer des Anfalls 36 Stunden. Keine Schmerzempfindung bei Druck auf den linken Sympathicus. Post mortem zeigte sich nur das linke Gangl. supremum verändert: zwischen den Nervenbündeln und Ganglienzellen waren zahlreiche Rundzellen; die Gefässe waren stark gefüllt; die Mehrzahl der Ganglienzellen normal, nur einzelne geschrumpft; zwischen den Ganglienzellen und in einzelnen Capseln auch macroscopisch bemerkbare Hämorrhagien: die Nervenfasern waren ober- und unterhalb des Ganglion normal; ebenso das umgebende Bindegewebe. Hirn und verlängertes Mark nicht untersucht; die unteren Halsganglien, der Nervenstamm der linken Seite und der ganze rechte Halssympathicus normal.

Neben einer ausführlichen Darstellung des bisher über die Physiologie und Pathologie des Halssympathicus Bekannten giebt Möbius (2) in der Krankengeschichte eines 22jährigen Mannes einen neuen Beitrag.

Nach einem Messerstiche in die rechte Halsseite am rechten Ang. mandib. waren folgende Erscheinungen aufgetreten. Rechte Lidspalte enger als die linke, rechte Conjunctiva feuchter und injicirter, rechte Pupille nur halb so gross, als die linke, von guter Reaction bei Lichteinfall und Convergenz, aber unbeweglich bei sensiblen Reizungen. Rechte Gesichts- und Kopfhälfte wärmer, das rechte Ohr röther als das linke; verlangsamter Puls, Herzklopfen; keine Atrophie am Gesicht rechts; dort will Pat. und am rechten Halse nicht schwitzen. Keine Stellungsveränderung des rechten Bulbus oculi im Ganzen.

In dem zweiten Theil der Arbeit wendet sich M. gegen die seiner Ansicht nach irrthümliche Auffassung einiger Neurosen als Krankheiten des Sympathicus. So sei bei nachgewiesenen Erkrankungen des Halssympathicus nie ein migräneartiger Zustand beobachtet worden, nie trat dabei Schmerz auf, vielmehr scheine dieser erst die Sympathicuserscheinungen reflectorisch hervorzurufen; ebensowenig sei die „halbseitige Gesichtshypertrophie", der Morb. Basedowii, Angina pectoris, progressive Muskelatrophie und „nervöses Herzklopfen" als eine Erkrankung des Halssympathicus aufzufassen.

Im Anschluss an die Beschreibung eines 9jährigen Mädchens, dessen linke Körperhälfte weniger entwickelt war, als die rechte, so dass sie 2 bis 3 Jahre hinter derselben in der Entwicklung zurück zu sein schien, bespricht Burrel (3) ähnliche in der Literatur bekannte Fälle. Die Gesichtshälften zeigten in seinem Falle keine Asymmetrie. Die Individuen sind sonst meist gesund, die Eltern bemerken ein Leiden zunächst an einer gewissen Lahmheit des einen Beins, was zusammen mit der sofort zu entdeckenden Atrophie wohl zu Verwechselungen mit anderen (erworbenen) Leiden Veranlassung geben könnte. Beachtenswerth sind die consecutiven scoliotischen Wirbelsäulen- und Beckenverkrümmungen. Ob die Ungleichheit auf ein excessives Wachsthum der einen oder ein abnormes Zurückbleiben im Wachsthum der anderen Seite zurückzuführen ist, ist in der Mehrzahl der Fälle nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

Scherschewsky (6) berichtet über vier bei weiblichen Individuen beobachtete Fälle von plötzlicher Temperaturerhöhung (bis zu 40 und 41° C. und mehr), ohne dass sich als Ursache eine Organerkrankung oder eine Infection nachweisen liess. Derartige Anfälle, von tagelanger Dauer, traten im

Laufe des Jahres wiederholt ein, waren durch Antipyretica nicht zu beeinflussen, wohl aber zeigten sich Bromkalium oder Inhalationen von Sauerstoff nützlich. Gemüthsbewegungen lösten event. einen solchen Anfall aus, während dessen Dauer noch andere nervöse Symptome (Schmerzen im linken Intercostalraum, erhöhte Sehnenreflexe, vermehrte Schweiss- und Speichelabsonderung, Herzklopfen, Pupillendifferenzen etc.) zu beobachten waren. Die vasomotorischen resp. die thermischen Centren des Nervensystems seien in diesen Fällen einer Erkrankung anheimgefallen.

IV. Neurosen verschiedener Natur.

1) Wolff, Jul., Heilung des Schreibkrampfes und verwandter Muskelaffectionen: Clavier-, Telegraphier-, Violinkrampf etc. Mit Abbild. gr. 8. Frankfurt. — 2) Derselbe, The treatment of writer's cramp and allied muscular affections by massage and gymnastics. The New-York med. record. 23. Febr. (Vertheidigt seine Prioritätsansprüche in Betreff der Methode gegenüber den „Schott'schen" Ansprüchen.) — 3) Nixon, C. J., Brachial monoplegia with anaesthesia. Dublin Med. Journ. May. (Kein Obductionsbefund; der Fall betrifft ein 19jähr. Mädchen.) — 4) Dewar, T. W., On anergic stupor. Edinb. Med. Journ. p. 517. Dec. — 5) Seeligmüller, Ueber Herzschwäche. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. (Neurasthenia cordis durch anhaltend angestrengte geistige Thätigkeit mit habitueller Verkürzung des Schlafes und zweitens durch habituelle geschlechtliche Aufregung ohne Befriedigung hervorgerufen.) — 6) Reynolds, T. T., On the nature and treatment of Sea-Sickness. The Lancet. June 28. (Empfehlung von Atropin.) — 7) Weiser, M. E., Das Wesen der Seekrankheit. Allgem. Wiener med. Zeitung. No 3, 6, 8, 10. (Besteht nach W. in Interferenz- und Reflexions-Erscheinungen innerhalb der Blutbahn.) — 8) Donkin, H. B., Note on a case of anaesthesia. Brain. Jan. p. 447. (13jähr., von einem epileptischen Vater abstammender Knabe, zeigte Symptome schwerer, von Localität wechselnder Anästhesie; Verdacht auf Simulation etc. sehr wahrscheinlich. — Heilung durch starken Inductionsstrom.) — 9) Rothamel, E., Ueber Dipsomanie. Berl. Inaug.-Dissert. 12. August. — 10) Ewart, C. Th., Acute mania treated with hyoscyamin. The Lancet. August 16. (Lobt das Hyoscyamin bei der Behandlung Maniacalischer.) — 11) Féré, Ch., La famille névropathique. Arch. de Neurologie. VII. p. 1, 173. — 12) Hamilton, G., Remarks upon night mare. The Philad. Medical Times. 9. Febr. — 13) Baker, Morrant, On the treatment of certain cases of delirium with insomnia. St. Bartholom. Hospital. Reports XXX. (Empfiehlt für sehr unruhige Deliranten Chloroformiren und nachfolgende subcutane Morphiuminjection 0,015.) — 14) Brunton, Lauder T., On the pathology and treatment of some formes of headache. Ibid. XIX. (Verf. macht auf einige locale, wie allgemeine Ursachen des Kopfschmerzes aufmerksam: besonders zu berücksichtigen sind Leiden der Zähne, Augen [Refractionsanomalien], Nase, Ohren, Rheumatismus der Kopfschwarte, Syphilis, Constipation, Magencatarrh, Anämie. — Ausser der Localtherapie kommen je nachdem salinische Abführmittel, Alcalien, Säuren, Eisen, Jodkalium, Salicylsäure in Anwendung) — 15) Brown, F. J., Sick headache. Boston med. and surg. journ. Oct. 23. — 16) Allbutt, Clifford T., Neuroses of the viscera. The Gulstonian lectures. The British med. journ. March 15, 22. and The Lancet. April 5. (Gastralgie, Enteralgie behandelnd.) — 17) Möbius, P. J., Ueber nervöse Verdauungsschwäche des Darms. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 1. (Verf. macht auf die oft übermässig reichlichen Stuhlgänge [von übrigens anscheinend normaler Beschaffenheit] bei Neurasthenischen aufmerksam.) — 18) Schüle, Ueber einen Fall von nervöser Dyspepsie (Neurasthenia dyspeptica). Arch. f. Psych. XV. S. 828. — 19) Leube, Ueber nervöse Dyspepsie. Verhandl. des III. Congresses für innere Medicin. Wiesbaden. S. 204. — 20) Ewald, C. A., Nervöse Dyspepsie. Ebendas. S. 224. — 21) Rossbach, M. J., Nervöse Gastroxynsis als eine eigene, genau characterisirbare Form der nervösen Dyspepsie. Dtsch. Archiv f. klin. Med. Bd. 35. S. 383. — 22) Hayoit, Des accidents céphaliques sympathiques de la dyspepsie. Bruxelles. — 23) Gilles de la Tourette, Jumping, Latah, Miryachit. Arch. de Neurol. VIII. p. 68. — 24) Hammond, Miryachit, nouvelle maladie du système nerveux. Union méd. No. 59. — 25) Dulles, Ch. W., Disorders mistaken for hydrophobia. Philadelphia. — 26) Remak, Fall von Myoclonus multiplex. Arch. f. Psych. XV. S. 853. — 27) Féré, Nevrose électrique. Progrès méd. No. 27. — 28) Herman, E., The number of persons who suffer from headaches. Medical Times. Nov. 29. (Von 67 Frauen litten 44, von 95 Männern 25 an Kopfweh. Es begann das Leiden meist in der Jugend. Von den Patienten Verf.'s litten daran 12,9 pCt. so lange, als sie denken konnten. Die Untersuchungen H.'s sind besonders zu dem Zweck unternommen, nachzuweisen, dass eine grosse Anzahl von Menschen nicht wegen irgend einer im späteren Leben acquirirten Krankheit [z. B. der Gebärmutter bei Frauen] an Kopfweh leidet, sondern dass dieses eine selbständige und häufig vorkommende Affection darstellt.) — 29) Millot-Carpentier, Gabriele, Alcune considerazioni medico-fisiologiche sopra un caso di morsicatura di sorcio seguita da intossicazione con fenomeni nervosi simulanti l'idrofobia e con comparsa di una porpora a forma intermittente. Ann. univers di Med. etc. Luglio. (Ein 20jähriger gesunder Mann wird von einer Maus in die Oberlippe und mehrfach in die linke Hand gebissen. Zwei Wochen lang vollkommenes Wohlbefinden; dann Anschwellung und Entzündung der Hand, Fieber, Auftreten von Purpuraflecken und eigenthümlichen Anfällen von krampfhaftem Schlundverschluss und Angstanfällen wie bei der Hundswuth. Allgemeiner Kräfteverfall, Abmagerung, schliesslich nach 3—4 monatlicher Krankheitsdauer Heilung.)

Unter dem Namen „Miryachit" theilt Hammond (24) die ihm von einigen amerikanischen Flottenofficieren gemachte Beobachtung mit, dass in Sibirien bei Jakutsk in strengen Wintern eine eigenthümliche Erkrankung des Nervensystems auftritt (von den Russen Miryachit benannt), darin bestehend, dass ein Individuum alle lauten Geräusche, alle ihm vorgemachten Gesten sofort und ohne widerstehen zu können nachahmt. Genauer beschrieben wird ein am Ussurfluss (Nebenfluss des Amur) beobachteter Kranker. H. vergleicht das Leiden mit den von Beard in Maine und New-Hampshire bei den französischen „Springern" (Lauteurs, Jumpers) beobachteten Zuständen und (vielleicht etwas gewaltsam) mit einigen bei uns als „Schlaftrunkenheit" bekannten Affectionen.

In einer namentlich durch ihre literarischen Notizen bemerkenswerthen Arbeit bespricht Dulles (25) ausführlich alle die Krankheiten, welche gelegentlich das Symptomenbild der Wasserscheu darbieten können, oder welche auch wirklich mehr als einmal mit wirklicher Hundswuth verwechselt worden sind. Von den Krankheiten des Digestionstractus waren es: Angina, Entzündung der Speiseröhre, des Ma-

gens und Darms; von Seiten des Respirationsapparats, Kehlkopfs- und Luftröhrenentzündungen, Pneumonie und Pleuritis. Ferner gaben zu Verwechslungen Anlass Endo- und Pericarditis, Neurosen des Herzens; des Weiteren Rheumatismus (acuter), Gicht, Urämie, Intermittens, Pachymeningitis, Apoplexie, Hydrocephalus, Hirntumoren (Cysticercus), Neuritis des N. phrenicus und vagus, acutes Delirium, Manie der Säufer, Tetanus, schliesslich Epilepsie und melancholische Zustände, psychische Einflüsse (Schreck und Furcht vor der Krankheit), Opium-Belladonnadelirien und ähnliche durch toxische Substanzen herbeigeführte Zustände können zu Verwechslungen Anlass geben.

Bei einem 11 jährigen Knaben beobachtete Remak (26) den von Friedreich, später von Löwenfeld beschriebenen und als (Para-) Myoclonus multiplex bezeichneten Zustand clonischer an symmetrischen Muskelgruppen auftretender Zuckungen.

Der Knabe hatte eine Diphtherie und postdiphtherische Ataxie überstanden: die während dieser Zeit verloren gewesenen Kniephänomene waren wiedergekehrt und jetzt ebenso wie die Hautreflexerregbarkeit gesteigert. — Keine Sensibilitätsanomalien, keine Veränderungen der electrischen Erregbarkeit (nur mässige Herabsetzung in den Peroneusgebieten und frühes Auftreten von AOz in den Cruralgebieten). R. glaubt, das Leiden als eine Neurose auffassen zu müssen.

Unter dem Namen „electrische Neurose“ beschreibt Féré (27) das Verhalten einer 29jährig. nervösen Frau, deren Finger leichte Körper anziehen, deren Haare beim Kämmen Funken geben etc. Die Haut ist oft so stark electrisch, dass das Hemd dem Körper fest anhaftet. Durch Reiben mit der Hand kann sie Wollstoffe electrisch machen. Bei trockenem Wetter kommt alles dies besonders gut zu Stande. Die Haut der anämischen, reizbaren Frau ist trocken, die Füsse oft ödematös: Isolirende Kleidungsstücke (Seide) und die Anwendung des (statischen) electrischen Bades thaten der Kranken wohl: Verf. schliesst hieraus, dass die Kranke einen abnormen Verlust von Electricität erleide (nicht abnorm viel producire), wodurch die allgemeine Ermattung sich erkläre. Aehnliche Fälle existiren in der Literatur nur wenige.

V. Krankheiten des Gehirns und seiner Häute.

1. Allgemeines. Beiträge verschiedenen Inhalts.

1) Wilbrand, H., Ophthalmiatr. Beiträge zur Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Mit einer color. Taf. gr. 8. Wiesbaden. — 2) Adamkiewicz, A., Ueber Gehirndruck und Gehirncompression. 8. Wien. — 3) Derselbe, Die Lehre vom Hirndruck und die Pathologie der Hirncompression. II. Theil. Die Pathologie der Hirncompression. Wiener Acad. Sitzungsber. vom 12. Juli 1883. — 3a) Derselbe, Dasselbe. Wiener Klinik. — 4) Dignat, P., Rech. dynamométriques sur l'état des forces chez les hemiplégiques. Av. tabl. 8. Paris. — 5) Hamilton, D. J., Abstract of lectures of the structure and functions of the brain in relation to disease. The British Med. Journ. May 24. — 6) Edinger, L., Zur Kenntniss des Faserverlaufs im Corp. striatum. Neurol. Centralblatt. No. 15. — 7) Bechterew, W., Ueber die nach Durchschneidung der Sehnervenfasern im Innern der Grosshirnhemisphären (in der Nachbarschaft des hinteren Abschnittes der inneren Kapsel) auftretenden Erscheinungen. Ebendas. No. 1. — 8) Obersteiner, H., The cerebral bloodvessels in health and disease. Brain. October. p. 289. — 9) Horsley, V., On substitution as a means of restoring nerve function considered with reference to cerebral localisation. The Lancet. July 5. — 10) Thomas, W. R., Clinical lecture on the localisation of a cerebral clot. Ibid. September 6. — 11) Grocco, P., Note cliniche ed anatomiche intorno ad affezioni del sistema nervoso. Annali univers. di Medic. Settemb. (Eine grosse Reihe von einzelnen die verschiedensten Gebiete der Nervenpathologie berührenden Einzelbeobachtungen.) — 12) Henoch, Mittheilungen aus dem Gebiete der Nervenpathologie. Charitéannalen. S. 591. — 13) Schulz, R., Mittheilungen aus der med. Abtheilung des herzoglichen Krankenhauses zu Braunschweig. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 35. S. 458. (Hemianopsia unilateralis temporalis; Tabes dorsalis; Paralysis diphtherica mit Ataxie; doppelseitige rheumatische Peroneuslähmung; Neuritis plexus brachialis sin. syphil.; Myelitis dorsalis chronica; Kleinhirnabscess.) — 14) Zenner, Ph., Cerebral localization, the centres for vision. The New-York Med. Rec. Sept. 27. (Bekanntes.) — 15) Raymond, F. et G. Artaud, Contribution à l'étude des localisations cérébrales. (Trajet intra-cérébral de l'hypoglosse.) Arch. de Neurol. VII. p. 145 und 296. — 16) Raymond, Sur l'origine corticale du faciale inférieur. Gaz. med. de Paris. No. 21. 22. (Ein eigener und 7 fremde Fälle aus der Literatur, wo bei vollem Freibleiben der Extremitäten nur das untere Facialisgebiet gelähmt und einigemale Aphasie vorhanden war. Jedesmal bestand eine Läsion des untersten Abschnittes der entgegengesetzten vorderen Central- bezw. des Fusses der III. Stirnwindung.) — 17) Landouzy, L. et A. Siredey, Hémiplégie faciale inférieure gauche. Epilepsie hémiplégique gauche. Apyrexie. Accés convulsifs gauches subintrants suivis de paralysies gauches. Fièvre. Mort. Autopsie. Difficultés de Diagnostic avant et après la mort. Revue de Méd. 12. p. 284. (21jähriges Mädchen, früher gesund, erkrankt mit Krampfanfällen, die nach Art Jackson'scher Epilepsie nur die linke Seite betreffen. Mässige linksseitige Parese. Zunahme der Anfälle, Tod unter Temperatursteigerung im Status epilepticus. Absolut negativer Obductionsbefund.) — 18) Millingen, Sur un cas de contraction des muscles droits internes avec myosis. Union méd. No. 131. — 19) West, S., Granular kidney or intracranial disease? Two cases of headache, vomiting, fits and double optic neuritis, associated with chronic ear disease, but due to granular kidney. St. Barthol. Hosp Rep. XIX. (Ueberschrift besagt den Inhalt.) — 20) Kundrat, H., Multiple Hirnnervenlähmung bei Caries necrotica des Hinterhauptbeins in Folge von Otitis media. Wiener med. Blätter. No. 19. (Obductionsbefund des von Nothnagel als eines Falles von „multipler Hirnnervenlähmung“ beschriebenen Mädchen. Grosser Abscess an der Spitze der linken Pars petrosa, diese und der ganze linke Gelenkstheil des Occiput corrodirt, letzterer necrotisch gelöst. Der Abscess stand durch eine spaltförmige Lücke mit dem oberen Tubentheile in Verbindung, und auch mit dem Mittelohr, in welchem die Schleimhaut fehlte und der Knochen rauh und porös war.) — 21) Potain, Hémi-contracture primitive de la face d'origine centrale. Gaz. des hôp. No. 32. (Klinische Vorlesung über einen nicht ganz klaren Fall centraler Erkrankung bei einem 64j. Mann.) — 22) Wadsworth, O. F., Three cases of homonymous hemianopia. Boston med. and surg. journ. No. 21. — 23) Lee, H., Syphilitic affections of cerebral nerves. The Lancet. 1. Nov. — 24) Lyman, H. M., Apoplectic seizures, their diagnosis and treatment. The N.-Y. med. Record. 12. January. — 25) Zenner, Ph., Cerebral localization. The centres for visions. Ibid. Nov. 15. (Referat meist deutscher Arbeiten.) — 26) Luciani, L., On the sensorial localisations in

the cortex cerebri. Brain. July. p. 145. — 27) Pfungen, R. v., Ueber die pathologische Bedeutung der Störungen der Associationsbahnen. Fortschr. d. Med. No. 23. — 28) Richter, Demonstration einiger Hirnhemisphären mit abnormem Windungstypus. Arch. f. Psych. XV. S. 860. — 29) Couty, Du mécanisme médullaire des paralysies d'origine cérébrale. Compt. rend. Tome 98. No. 12. p. 752. — 30) Mills, Ch. K., Organic Hemianaesthesia; methods of studying sensory disturbance; differential diagnosis of organic from hysterical hemianaesthesia. Phil. med. and surg. Rep. March I. (Klinische Vorlesung.) — 31) Pitres, A., Recherches anatomo-cliniques sur les scléroses bilatérales de la moelle épinière consécutives à des lésions unilatérales du cerveau. Archives de Physiol. etc. No. 2. — 32) Besnier, J., Accidents cérébraux et accès pernicieux sporadiques (Accès pernicieux masqués). L'Union méd. No. 123 et 124. — 33) Cianciosi, A., Contributo clinico allo studio della localizzazioni funzionali del cervello, ed in particolare di quella sensitiva ganglio-midollare. Raccoglitore medico. Januar—April. — 34) Horsley, V., Case of occipital encephalocele in which a correct diagnosis was obtained by means of the induced current. Brain. July. p. 228. (Empfehlung electrischer Reizung des Inhalts von Hirnbrüchen behufs Feststellung des im Sack enthaltenen Inhalts. Im beschriebenen Falle erfolgte bei verticaler Durchleitung des Stroms durch den Bruchsack eine conjugirte seitliche Augenabweichung. Die Obduction erwies die Corp. quadrigemina im Bruchsack liegend.) — 35) Mannkopf, Beitrag zur Lehre von der Localisation der Gehirnkrankheiten, von der secundären Degeneration und dem Faserverlauf in den Centralorganen des Nervensystem. Zeitschr. für klin. Med. Bd. VIII. Supplem.-H. S. 100. — 36) Cornwell, H. S., On affections of the eye-muscles in diseases of the brain and spinal cord.. American. Journ. of the med. sciences. April. (Nur Referat.) — 37) Chambord, E., Une famille de névropathes. Ann. médico-psychol. Bd. XI. p. 220. (Genaue Beschreibung und genealogischer Nachweis einer in Bezug auf Nervenleiden schwer belasteten Familie, in der die verschiedenen Glieder entweder an Geisteskrankheiten, Hysterie, Epilepsie litten oder als Originale galten.) — 38) Charpentier, Lésions syphilitiques simulant une paralysie générale. Ibid. Tome XI. p. 99. — 39) Nixon, C. J., Does Reflex-Paralysis occur? Dubl. Journ. of med. sc. Sept. (Recapitulation bekannter Dinge; Resumé: eine wirkliche reflectorische Lähmung existirt nicht.) — 40) Weill, E., De l'apomorphine dans certains troubles nerveux. Lyon. méd. No. 48. (2—6 mg Apomorphin subcutan applicirt, erwiesen sich nützlich in je einem Falle von Singultus, Veitstanz und Jackson'scher [Rinden-] Epilepsie; es ist für diese Erfolge nicht nothwendig, dass die Uebelkeit oder Brechen erregende Wirkung zu Tage trete.)

Ueber den ersten Theil der Arbeit von Adamkiewicz (3) vgl. Jahresber. f. 1883, II. S. 81. — In dem zweiten Theile der Arbeit wird nach den Erfolgen von an Kaninchen angestellten Experimenten, denen, um Gehirncompression hervorzubringen, Laminariastifte zwischen die Schädeldecke und Gehirnoberfläche beigebracht wurden, nachzuweisen versucht, dass die Ansichten von einer Fortleitung des Druckes im Hirn aufzugeben und statt dieser physicalischen eine physiologische Erklärung der sogen. Fernwirkungen von Tumoren anzunehmen sei. — Im comprimirten Hirngewebe entwickeln sich Gewebsveränderungen organischer Art. Zunächst entzündet sich das Piagewebe und wird auffallend reich an Blutgefässen. Die vorhandenen Blutgefässe werden im comprimirten Hirngewebe grösser, aber auch neue werden hinzugebildet: Die normale Gewebsschichtung aber bleibt unverändert. Trotz der Compression ist eine Hypertrophie des Gewebes eingetreten. Verf. nennt diesen (durch microscopische Abbildungen illustrirten) Zustand: Condensationshypertrophie. — Die Wirkungen sind natürlich von dem Grade der Compression abhängig. Beim ersten Grade hält sich die Compression in den Grenzen der Compressibilität der Hirnsubstanz, es treten keine Functionsstörungen ein, der Zustand bleibt latent; auch der Kopfschmerz fehlt. — Am wichtigsten ist der zweite Grad der Compression. In bestimmter Reihenfolge treten hier bei Compression ganz bestimmter, von A. für die Oberfläche des Kaninchenhirns genau abgegrenzter Bezirke zuerst halbseitige, die gegenüberliegende Kopf-, Gesichts- und Körperhälfte betreffende Krämpfe (Jackson'sche Epilepsie) ein, welchen bei länger anhaltendem Druck eine ausgebildete Hemiplegie folgt, wie sie beim Menschen vorkommt. Es ist nicht der Druck auf die in der Hirnrinde liegenden, vom Verf. nach Munk's Vorgang als Fühlsphäre angesprochenen Territorien, wodurch diese Lähmung gesetzt wird, sondern der Druck auf die tiefer gelegenen Gebilde. Mit der Zunahme der Intelligenz in der Thierreihe wächst die Bedeutung dieser Fühlsphäre für die Bewegung. Der Hemiplegie fügt sich bei weiter fortdauerndem Druck eine Paraplegie (Lähmung der Hinterpfote auch der mit der lädirten Hemisphäre gleichseitigen Körperhälfte) hinzu. Die Lähmung der corticalen Centren einer Seite überträgt sich nach A. auf die symmetrisch gelagerten Centren der anderen Hemisphäre, wobei die Balkenfasern die vermittelnde Rolle spielen sollen. Dabei sind die gelähmten Muskeln gespannt, das Kniephänomen, auch das Fussphänomen ist erhöht: ein Schlag auf die Sehne reicht aus, um eine immer grösser werdende Reihenfolge von Zuckungen auszulösen (Spinalepilepsie); ja es tritt ganz spontan ein Tremor ein.

Nun ist die Grenze erreicht, bis zu welcher die Compression nur molecular auf die Gehirnsubstanz eingewirkt hat; sie steht im Begriff, den dritten Grad zu erreichen, d. h. die zusammengepresste Hirnmasse materiell zu zerstören. Entfernt man um diese Zeit den Fremdkörper aus der Schädelhöhle, so kann man alle bisher geschilderten Erscheinungen rückgängig machen. Es resultirt hieraus, dass der Spasmus und die Sehnenphänomene cerebrale Functionen sind; sie werden vermittelt durch vom Hirn aus erregte Nerven. Diese unterhalten unter normalen Verhältnissen den Tonus der Muskeln; dieser wird zu einem pathologischen Spasmus gesteigert in dem Grade, als der vom Willen beherrschte Nervenapparat der Pyramidenbahnen in seiner Function Einbusse erleidet.

A. schliesst mit den Worten, dass die pathologischen Processe, die wir mit verschiedenen Namen belegen (Compression, Commotion, Contusion), nur Zustände der Reizung und der Lähmung der Hirnsubstanz

sind: sie sind der physiologisch identische Ausdruck verschiedener Intensitäten und Variationen dem Wesen nach gleicher Alteration des Gehirngewebes. — Stauungspapille hat Verf. bei seinen Experimenten (an Kaninchen, Ref.) nie beobachtet; sie gehört nach A. nicht zu den Wirkungen eines durch einen intracraniellen Herd ausgeübten Druckes.

Raymond und Artaud (15) untersuchten die vorkommenden Sprachstörungen bei Läsionen der Hirnrinde, des Centrum ovale, der inneren Kapsel, des Hirnstiels und schliesslich der Brücke. — Aus diesen auf eignen Beobachtungen und Literaturstudien beruhenden Forschungen ziehen sie betreffs des intracerebralen Verlaufs der Hypoglossusfasern folgende Schlüsse: Sie entspringen aus dem Fusse der vorderen Centralwindung, folgen dem unteren Frontalbündel, kreuzen die innere Kapsel im Niveau des Knie's, lagern sich im Pedunculus zwischen dem Pyramidenbündel und demjenigen, welches die Verf. das „aphasische“ Bündel nennen, nehmen in der Brücke den hinteren und inneren Abschnitt der (motorischen) Pyramiden ein, kreuzen sich und setzen sich am Boden des 4. Ventrikels mit den Bulbärkernen des N. hypogl. in Verbindung.

Millingen (18) berichtet: Neben einer erhöhten Reizbarkeit und Gemüthsverstimmung hatten sich bei einem 58jährigen Mann Erscheinungen von Doppelsehen eingestellt. Es bestand doppelseitiges convergirendes Schielen in Folge spastischer Contraction der M. interni; die Auswärtsbewegungen der Augen waren frei. Entfernte sich das Sehobject mehr als 10 cm vom Auge, so trat das Doppelsehen auf in der Median- und Horizontalebene. Beiderseitige Myopie $^1/_{24}$ bei normaler Sehschärfe und Accommodation. Die Pupillen waren starr bei Lichteindruck und Accommodation und erweiterten sich auch im Finstern nicht: die Myose war nicht so hochgradig, wie bei der spinalen Form. Normaler Augenhintergrund, normaler Farbensinn etc. M. nahm eine Läsion in den Vierhügeln an, die einen dauernden Reiz auf die Oculomotorii ausübte. Später zeigte sich bei dem Kranken ein Gefühl von Taubheit in der Unterlippe, das sich auch objectiv constatiren liess. Endlich trat eine rechtsseitige Hemiparese ein, Aphasie, doppelseitige Ptosis, — Tod. Die Autopsie ergab: Endarteriitis deformans der Art. cerebr. poster. und communicans post. Auf der im Ventrikel liegenden Fläche des linken Corp. str. mehrere stecknadelkopfgrosse Ecchymosen; oberflächliche Blutung am Boden des IV. Ventrikels. Eine Kleinnussgrosse, mit dicklichem Eiter gefüllte Höhle, deren Wandungen unregelmässig und zerrissen waren, lag hinten und oben begrenzt vom Gipfel des linken vorderen Vierhügels; eine 6 mm dicke, normale Gewebsschicht trennte diese Höhle vom vierten Ventrikel; nach unten und vorn griff der Hohlraum auf die Subst. nigra pedunculi über; seitwärts nach rechts communicirte er durch eine 2 mm grosse Oeffnung mit dem Aquaed. S.; nach links hin war die Höhle durch die Seitenpartien der linken Vierhügel begrenzt. Umgeben war sie von den Ursprungsfasern der N. oculom., deren Kerne nicht verändert waren: die graue Substanz um den Aquaed. S. war, ebenso wie der Ursprung der absteigenden Trigeminuswurzel, zerstört.

Hirnverletzungen wirken, nach Couty (29), nur per distance auf die entgegengesetzte Seite des Rückenmarks und bringen dort einen Zustand von functioneller Lähmung hervor. Das Hirn besitzt keine directen motorischen Functionen. Macht man einen Hund durch oberflächliche oder tiefe Hirnverletzung hemiplegisch, legt darauf die Ischiadici oder die N. mediani beider Seiten bloss und reizt deren centrale Enden durch einen Inductionsstrom, so braucht man an der gelähmten Seite einen bei weitem stärkeren Strom, um reflectorische Zuckungen oder Schmerzen auszulösen, als auf der gesunden Seite. Es ist also die Markhälfte in ihren Functionen beeinträchtigt, welche der lädirten Hirnhälfte contralateral ist. Natürlich ist bei directer halbseitiger Markverletzung die Herabsetzung der Erregbarkeit durch dieselbe Versuchsanordnung an der gleichnamigen Seite der Verletzung zu finden.

Die klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen Pitres' (31) basiren auf genauer Durchforschung von 10 Fällen einseitiger Hirnläsion (Blutung, Erweichung an den klassischen Stellen), bei denen sich im Rückenmark doppelseitige Degenerationszustände fanden. Im Pedunculus cerebri, in der Brücke und der Pyramide ist die absteigende Degeneration stets einseitig, der Seite der Hirnläsion entsprechend; unterhalb der Pyramidenkreuzung wird die Degeneration plötzlich doppelseitig, meist symmetrisch, bisweilen stärker auf der der Hemiplegie entsprechenden Seite. Die Türckschen Stränge erscheinen meist frei oder nur wenig verändert; die übrigen Partien des Marks sind immer intact. Abhängig sind diese doppelseitigen Degenerationen der Seitenstränge von jener nicht seltenen Anomalie der Pyramidenkreuzung, nach der die aus einer Hirnhälfte herstammenden Stränge ziemlich gleichmässig in beide Seitenstränge des Marks übergehen. Die bekannten doppelseitigen Symptome bei Hemiplegien sind aber trotzdem nicht direct mit dieser topographischen Anordnung der absteigenden Degeneration in Zusammenhang zu bringen, denn dieselben (Abnahme der Kraft auch der Glieder der gesund gebliebenen Seite, doppelseitige Steigerung des Kniephänomens und doppelseitige Contraction der unteren Extremitäten) können sich auch da finden, wo es sich nur um einseitige absteigende Degeneration handelt, und andererseits bei doppelseitigen absteigenden Degenerationen der Seitenstränge fehlen. Nur die andauernden Störungen des Gleichgewichts in der Körperhaltung und des Ganges scheinen schwerer und anhaltender dann zu sein, wenn die secundäre Rückenmarkssclerose eine doppelseitige ist.

Die Arbeit Mannkopf's (35) ist eine sowohl in klinischer wie in pathologisch anatomischer Beziehung so eingehende und bis in kleinste Details durchgeführte, dass wir den interessirten Leser auf das Original verweisen müssen. Hier können wir nur die Hauptergebnisse mittheilen.

Ein 19jähriges Mädchen an einer Mitralinsufficienz leidend zeigte nach einem apoplektischen Insult linksseitige Hemiplegie und Dysarthrie. Später (nach Monaten) bestand noch Parese des linken Facialis (auch in den oberen Aesten) und des linken Armes: dort, sowie an der linken Stirn- und Halsseite geringe Sensibilitätsverminderung. Dysarthrie gebessert, linkes

Bein normal — Tod an den Folgen des Herzleidens (7 Monate nach dem Insult). — Cystische Höhle in den unteren zwei Dritteln der rechten hinteren Centralwindung, der entsprechenden Abschnitte des rechten Centr. semiov.; weniger betheiligt die vordere Centralwindung und die Scheitellappen. (Vgl. d. Original). — Ein Abschnitt der absteigenden secundären Degeneration erstreckte sich in die äussere Kapsel zwischen III. Linsenkernglied und Vormauer, ein anderer ging zur inneren Wand des Sehhügels und in seine Substanz hinein; der Hauptantheil ging durch die äussere Hälfte der inneren Kapsel, später in der hinteren Hälfte ihres mittleren Drittels (Vgl. die Auslassungen des Verf.'s. hierüber im Original). Im Pedunculus lag die Degenerationsstelle im 5. Sechstel des Querschnitts, weiter abwärts im 3. und 4. Fünftel von unten und innen an gesehen. Im Pons wurden die mittlere Gruppe der Längsbündel, in der rechten Pyramide verschiedene Abschnitte des Querschnitts von der Degeneration eingenommen. Im Rückenmark waren rechter Vorder- und Seitenstrang frei; links befand sich die Degeneration an der bekannten Localität im Seitenstrang, nur waren die degenerirten Partien nicht so intensiv ausgeprägt bezw. dicht stehend wie bei Läsionen der inneren Kapsel.

2. Cerebrale Functionsstörungen.

Stottern; motorische, sensorische Aphasie und verwandte Zustände.

1) Ernst, M., Ueber Behandlung des Stotterns und Stammelns. Wiener Med. Blätter No. 26. — 2) Berkhan, Bericht über den Massenunterricht stotternder und stammelnder armer Schulkinder behufs Beseitigung ihres Uebels. Arch. für Psych. etc. XV. S. 446. (Sehr günstige, zur Nacheiferung auf dem von Collegen Berkhan angegebenen Wege auffordernde Resultate) — 3) Vulpian, M., Obstruction de l'artère sylvienne gauche dans le cours de la fièvre typhoide; hémiplégie du coté droit, aphasie. Revue de Med. p. 162. (Kein Obductionsbefund.) — 4) Vanni, L., Resultati della necroscopia in individuo già affetto da amnesia verbale. Lo Sperimentale. Novembre. — 5) Longuet, R., De l'aphasie transitoire de la fièvre typhoide. Union méd. No. 60. 61. — 6) Seppilli, G., La sorditá verbale ed afasia sensoriale. La Rivista sperimentale di Frenatria. p. 94. — 7) Balzer, F., Contribution à l'étude de l'aphasie. Gaz. méd. de Paris No. 9 etc. — 8) Hallopeau, H., De l'aphasie. L'Union méd. No. 31. (Klinische Vorlesung.) — 9) Wernicke, C., Ueber die motorische Sprachbahn und das Verhältniss der Aphasie zur Anarthrie. Fortschr. der Medicin No. 1 und No. 12. (Inhalt eines schon 1882 im Verein für innere Medicin gehaltenen Vortrages. Deutsche Med. Wochenschr. 1882. No. 12. Erlenmeyer's Col. 1882. S. 150.) — 10) Lichtheim, Ueber die verschiedenen Symptomenbilder der Aphasie. Arch. für Psych. XV. S. 822. (Die ausführlicheren Mittheilungen werden folgen und später besprochen werden.) — 11) Grasset, Contribution clinique à l'étude des aphasies (cécité et surdité verbales). Montpellier médic. Janvier. — 12) Bitot, Du siège et de la direction des irradiations capsulaires chargées de transmettre la parole. Arch. de Neurol. VIII. p. 1 und 151. (In einer ausführlichen Arbeit bestreitet Verf. dem sogenannten Broca'schen Sprachcentrum seinen Werth. Es giebt wohl ein derartiges „motorisches“ Centrum in der Rinde. Dies befindet sich aber in der Mitte der Orbitalwindungen, 2 cm nach aussen von der Medianlinie und einen Flächenraum von 5 Quadratmillimetern einnehmend.) — 13) Grasset, J., Siège des lésions dans l'aphasie. Montpellier méd. Octobre. (Polemik gegen Bitot's Ansichten: Aufrechthaltung der Dax-Broca'schen Meinungen.) — 14) Neumann, J., Beiträge zur Pathologie und Therapie der corticalen Sprachstörungen. Inaug.-Dissert. Berlin. — 15) Bergherini, A., Frattura della volta del cranio. Emiplegia destra di origine corticale, associata a disordini della favella. Guarigione. Gaz. med. Ital. Lomb. No. 8. — 16) Balzer M. F., Contribution à l'étude de l'aphasie. Gaz. méd. de Paris No. 11. — 17) Charcot, Aphasie transitoire revenant par accès, migraine ophtalmique. Traitement du vertige de Menière par la sulfate de quinine à haute dose. Gaz. des hôp. No. 58. (Zwei klinische Vorlesungen.) — 18) Vanni, L., Della amnesia verbale e di un caso osservato nella clinica medica di Firenze. Lo Sperimentale. Febbraio. — 19) Broadbent, W. H., On a particular form of amnesia. Loss of nouns. Med. Chirurg. Transact. Vol. 67. — 20) Pitres, A., Considérations sur l'agraphie à propos d'une observation nouvelle d'agraphie motrice pure. Revue de Méd. No. 11. — 21) Dunoyer, Aphasie transitoire toxique. Gaz. méd. de Paris. No. 39. (Eine 20jährige tuberculöse Dame hatte nachdem sie 0,05 Santonin genommen alsbald gelb zu sehen angefangen und die Sprache [bei erhaltenem Verständniss] verloren. Der Zustand dauerte 4—5 Stunden an und verschwand so plötzlich, wie er gekommen. Keinerlei Lähmungserscheinungen an Zunge und Gesicht, Augen und Gliedern; keinerlei Sensibilitätsstörungen.)

Im Anschluss an eine im Februarheft des Sperimentale veröffentlichte klinischen Beschreibung eines Falles von Amnesia verbalis, theilt Vanni (4) den (im Original nachzulesenden) Obductionsbefund desselben mit und kommt zu folgenden Resultaten: 1) Die Amnesia verbalis ist der Ausdruck einer Herderkrankung; 2) ihre anatomische Localisation ist in der 2. und 3. linken Schläfewindung zu suchen.

Im Anschluss an die Arbeit Kühn's „Ueber transitorische Aphasie bei Typhus“ (Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 34. S. 56) bespricht Longuet (5) unter Ergänzung der von Kühn gelieferten Literaturangaben diese Frage noch einmal. Am häufigsten ist das Kindesalter vor dem 15. Jahre befallen, selten das reifere Alter; auf 2 Knaben kommt 1 Mädchen. Aphasie erscheint im Verlaufe des Typhus früher als andere Symptome; sie kann auf der Höhe, bei der Abnahme der Krankheit aber in der Reconvalescenz, selten in der ersten Woche auftreten, und zwar entweder isolirt, meist mit anderen Lähmungs- oder atactischen Zuständen, am häufigsten mit Hemiplegie combinirt. Die „atactische“ Form der Aphasie herrscht vor; einige Male fand sich Agraphie und Ataxie, ob auch „sensorische“ Aphasie (Worttaubheit) vorkommt, ist nicht ganz sicher gestellt, ebensowenig das Vorkommen der amnestischen Form. Die Prognose quoad vitam ist eher günstig, ebenso auch die in Bezug auf vollkommene Wiederherstellung. Die Heilung tritt oft plötzlich, oft erst in Wochen und noch später ein; demgemäss sind schwerere Läsionen der Hirnsubstanz als pathologisch-anatomische Grundlage des Krankheitsbildes ausgeschlossen; wahrscheinlich handelt es sich um ausgleichbare circulatorische Störungen.

Unter Zugrundelegung zweier eigener Beobachtungen bespricht Seppilli (6) die bis jetzt zur Obduction gekommenen Fälle von Worttaubheit (sensorischer Aphasie): es sind 17; in 5 Fällen fehlt ein patholo-

gisch-anatomischer Befund. Lädirt war die erste Schläfewindung links 15 Mal, rechts allein kein Mal, beiderseitig 2 Mal. Die zweite Schläfewindung links 10 Mal, beiderseitig 2 Mal; die dritte beiderseitig 1 Mal. Die Insel war afficirt 5 Mal (links), die unterste Hirnwindung 4 Mal (links), die zweite 2 Mal (links), die oberste 2 Mal (links), die vordere Centralwindung 3 Mal (links), die hintere nie; das untere Scheitelläppchen 5 Mal (links), rechts 1 Mal; der Gyrus angul. 2 Mal links, 1 Mal rechts, die Occipitalwindungen 2 Mal links, 1 Mal beiderseitig. Es ergiebt sich hieraus, dass die erste Schläfewindung links in allen 17 Fällen, die zweite in $^3/_4$ aller Fälle (12) Sitz der Läsion war. Der rechte Schläfelappen war niemals allein der lädirte. Bestand nur Worttaubheit, so waren die Veränderungen nur auf den 1. und 2. (linken) Schläfelappen beschränkt; war neben Worttaubheit noch Wortblindheit vorhanden, so waren neben dem (linken) Schläfenlappen noch das untere Scheitelläppchen, Gyrus angularis und die Hinterhauptswindungen angegriffen. War neben Worttaubheit noch motorische Aphasie vorhanden, so waren neben den Schläfenwindungen noch die Insel und unterste Stirnwindung afficirt. Bestand endlich noch rechtsseitige motorische und sensible (Körper-) Lähmung, so betheiligten sich am Krankheitsprocess noch die vordere Centralwindung, das untere Scheitelläppchen oder die Basalganglien.

Von den interessanten Beobachtungen Grasset's (11) (keine Obductionsbefunde) ist besonders die vierte hervorzuheben.

Sie betrifft einen früher syphilitisch inficirten, 35jährigen Mann, der neben einer cariösen Erkrankung der linken Schläfenschuppe die Symptome atactischer und sensorischer Aphasie (Worttaubheit) darbot. Links war er schwerhörig, rechts hörte er gut, verstand aber meist nicht, was man zu ihm sprach. Nach einer Trepanation der linken Schläfenschuppe entleerte sich viel Eiter: vom Momente an besserte sich das Wortverständniss, die übrigen Symptome der (atactischen) Aphasie blieben bestehen. Schliesslich ging der Kranke zu Grunde. Eine Obduction wurde zwar nicht gemacht, aber Vergleiche an Leichen zeigten, dass durch die Trepanation und die Eiterentleerung die Region der II. linken Schläfenwindung von dem Druck entlastet worden sein musste. Interessant ist die Arbeit weiterhin noch dadurch, dass die Eigenbeobachtung Lordat's aus dem Jahre 1842/43 über seinen eigenen aphasischen Zustand ausführlich reproducirt wird.

In Broadbent's (19) Fall hatte ein 72jähriger Mann in einem apoplectiformen Insult die Sprache verloren; mässige rechtsseitige, später sich bessernde Hemiparese und Hemianästhesie. Beobachtungzeit fünf Jahre: während derselben blieb andauernd ein Unvermögen, bekannte Gegenstände mit ihrem Namen zu benennen. Hauptwörter konnten auch nicht nachgesprochen werden; dabei gutes Gedächtniss, Sprachverständniss erhalten; Pat. verstand was er las, er vermochte seinen Namen zu schreiben, nicht aber sonst schriftlich sich auszudrücken oder auf Fragen zu antworten. Andere Worte, ausgenommen Hauptwörter, sprach er gut aus und antwortete in Sätzen, z. B. ich bin erfreut, Sie zu sehen, mir geht es heute viel besser etc. etc. Wollte er etwas, so sagte er: ich möchte das ..... und nickte bejahend oder verneinend, je nachdem man ihm den Gegenstand richtig zeigte oder nicht. — Post mortem fand sich: Hirnarterien atheromatös; im linken Corp. striat. einige eingesunkene Stellen; im hinteren Horn des linken Ventrikels sah man statt des normalen Calcar avis eine braune durchscheinende Stelle. Alle linken Hirnwindungen normal: speciell der Fuss der 3. Stirn- und der vorderen Centralwindung. Dagegen zeigten sich die hinteren Inselwindungen zerstört und zusammenhängend damit erstreckte sich die Degeneration bis unter die Windungen des Gyrus angul. und supramarginalis. Die Oberfläche selbst (dieser Windungen) war intact. Rechte Hemisphäre normal. — Bemerkungen siehe im Original.

Neben schon bekannteren, übrigens spärlichen Beispielen aus der Literatur von reiner uncomplicirter motorischer Agraphie theilt Pitres (20) einen eigenen sehr genau untersuchten, einen 31jährigen früher syphilitischen Mann betreffenden Fall mit. Der Kranke war weder blind, noch worttaub; er verstand was man ihm sagte und las ohne Schwierigkeit; mit der linken Hand schrieb er, die Intelligenz war intact, die rechte Hand war nicht gelähmt, er konnte mit ihr geometrische Figuren zeichnen, Gesichter skizziren etc. Die Bewegungen aber, die zum Schreiben nöthig sind, kamen nicht zu Stande, obgleich er Vorschriften copiren konnte (vergl. das Orig.). Verf. unterscheidet drei Formen von Agraphie. 1. Agraphie in Folge von Wortblindheit: der Kranke kann nicht nach einer Vorlage schreiben, wohl aber aus dem Kopf oder nach Dictat. 2. Agraphie in Folge von Worttaubheit: der Kranke kann nicht nach Dictat schreiben, wohl aber von selbst oder nach einer Vorschrift. 3. Motorische Agraphie (Graphoplegie): hier kann der Kranke überhaupt nicht schreiben. Meist ist Agraphie mit Hemiplegie oder Aphasie vergesellschaftet. Man hat bei complicirten Fällen die verschiedenen Symptome als gleichzeitige und selbstständige, nicht unter einander subordinirte anzusehen: die Verschiedenartigkeit der Symptomenbilder in jedem einzelnen Falle hängt nur von der wechselnden Lage und Ausdehnung der Hirnläsionen ab.

3. Krankheiten der Hirnhäute.

1) Bouchut, H., Etudes d'ophthalmoscopie dans la méningite et dans les maladies cérébro-spinales. Thèse de Paris. (Durch Meningitis werden die mannigfachsten Veränderungen im Augenhintergrund hervorgebracht, am häufigsten Venenerweiterung und Thrombose, dann Papillenödem, Schlängelungen der Venen, Congestionen der Papille, Exsudationen auf der Retina [blutige, weisse], Chorioidealtuberkel etc. Stauungs- und Entzündungsphänomene bilden die Grundlage der ophthalmoscopisch zu constatirenden Bilder.) — 2) Kernig, W., Ueber ein wenig bemerktes Meningitis-Symptom. Berl. klin. Wochenschrift. No. 52. — 3) Raymond, Des localisation méningées et encéphaliques des affections catarrhales. Gaz. méd de Paris. No. 37. (Befund einer eiterigen Meningitis bei einem alten mit Frost an catarrhalischer Affection des Respirationsapparates erkrankten Manne. Die catarrhalischen, epidemischen Erkrankungen [Grippe] befallen auch die nervösen Centralapparate, daher Vorsicht bei der Prognosenstellung, sobald es sich um derartige scheinbar leichte Affectionen bei Greisen handelt) — 4) Simon, M. J., Méningo-encéphalite chronique disséminée ou sclérose cérébrale chez

l'enfant. Gaz. des hôp. No. 65. — 5) Palmer, J. G., Treatment of chronic hydrocephalus by tapping a successful case. New-York Med. Record. Dec. 27. (Entleerung hydrocephalischer Flüssigkeit durch Trocart bei einem 7 monatlichen Negerkind. Heilung.) — 6) Wilson, A., A rapid case of acute cerebro-spinal meningitis. The Brit. Med. Journ. April 12. — 7) Collins, M., Tubercular meningitis. Aphasia paralysis of arm, leg, face, and tongue; convulsions; Death. The Lancet. March 8. (8jähriger Knabe; Lähmung rechtsseitig; keine Autopsie.) — 8) Neve, E F., Case of simple meningitis; necropsy, remarks. Ibid. Dec. 27. — 9) Rake, Beaven, Multiple fracture and dislocation of frontal bone: meningitis of base extending backwards along whole latent of spinal cord; necropsy. The Brit. Med. Journ. May. 17. — 10) Maheut, M., Hémorrhagie dans les méninges cérébrales chez une jeune fille de treize ans. Gaz. des hôp. No. 67. (Entstanden nach Schreck und Aufregung, in 7 Tagen zum Tode führend: grosser Bluterguss unter der Dura, zwischen Arachnoidea und Pia, ausgebreitet über die Oberfläche der ganzen linken Hemisphäre.) — 11) Chantemesse, A., Etude sur la méningite tuberculeuse de l'adulte; les formes anormales en particulier. Thèse de Paris. — 12) Du Castel, Meningite tuberculeuse du lobule paracentral. Gaz. hebd. No. 27. — 13) Landouzy, Méningite tuberculeuse. Gaz. des hôp. No. 22. — 14) Popoff, N., Cas d'engorgement progressif du sinus falciforme supérieur. Archives de Neurol. VII. p. 307. — 15) Richter, A., Zur Casuistik der Sinusthrombosen. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. (4 Fälle, 3 reine Thrombosen, 1 Fall mit Phlebitis complicirt. Aetiologische Momente waren ein Cysticercus, 1 Mal Phlebitis, 2 Mal Marasmus. Die Diagnose ist bei Venenanschwellungen auf der Schädelschwarte, im Gesicht und am Proc. mast. unschwer zu stellen: aber auch die allgemeine Prostration bei jener eigenthümlichen, sonst nicht zu erklärenden cyanotischen Gesichtsanschwellung deutet auf Thrombose hin. Bezüglich des Sectionsbefundes, so gesellt sich zur Hirnerweichung der reinen Thrombosen bei phlebitischen Complicationen der Befund in den Hirnhäuten.) — 16) Loeb, M., Ein Erklärungsversuch der verschiedenartigen Temperaturverhältnisse bei der tuberculösen Basilarmeningitis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 34. S. 443. (Die Verschiedenheiten der Temperaturverhältnisse bei tuberculöser Basilarmeningitis sollen vom Vorhandensein bezw. der Masse des Exsudats in der Chiasmagegend abhängig sein, da auch bei Hypophysistumoren [wie Verf. selbst in einem Falle gesehen] erhebliche Veränderungen der Körpertemperatur beobachtet wurden.)

Kernig (2) bemerkte bei den zu seiner Beobachtung gekommenen Meningitis-Fällen das Auftreten einer Beugecontractur in den Beinen, zuweilen auch in den Armen, erst nach dem Aufsetzen der Kranken. Der Unterschied zwischen dem gänzlichen Fehlen des Symptoms beim Liegen und Sitzen soll sehr in die Augen fallen. Das Symptom bleibt lange bis in die Reconvalescenz hinein; bringt man die Kranken in die stehende Stellung, so verschwindet es. Es tritt eben die in Rede stehende Contractur in den Kniegelenken ein, wenn bei den Meningitiskranken die Oberschenkel in einem gewissen Grade von Beugung (etwa in einem rechten Winkel) zum Rumpf sich befinden. In den Fällen (6 etwa), wo Verf. das in Rede stehende Symptom noch bei nicht bestehender Meningitis fand, war die Pia doch stets in grober Weise an dem pathologischen Process betheiligt; es bestand z. B. Oedem, intermeningeale Blutung, umschriebene Meningitis, chronisch entzündliche Veränderungen etc.

Du Castel (12) beobachtete einen 43jährigen tuberculösen Mann, der sich einen Monat vor seinem Ende über eine Schwäche seiner rechten unteren Extremitäten zu beklagen begann. Keine Convulsionen, keine Sensibilitätsstörungen, aber zuletzt vollkommene Lähmung. Nur links ein tuberculös meningitischer Plaque von 1—2 mm Dicke, der den Lob. paracentralis bedeckte und sich ein wenig auf die oberste Partie der Rolando'schen Furche hinüberzog. Hirnhäute mit der Rinde dort verwachsen; keine andere meningitische oder Herdläsion. Verf. hat noch einige andere ähnliche Fälle aus der Literatur zusammengestellt; es scheint (nach ihm), als ob die den Lob. paracentr. und die obersten Abschnitte der beiden Centralwindungen bedeckenden Hirnhautabschnitte einen Prädilectionsort für die Entwickelung des Tuberkelbacillus bilden.

4. Hemiplegie, Hemichorea, Hemiathetose.

1) Pitres, A., On the early occurence of ancleclonus in hemiplegia. Brain. October. p. 310. (Zwar bestätigt Vf. die Behauptung Westphal's, dass der Dorsalklonus des Fusses bei Hemiplegischen nicht vor der zweiten Woche nach dem Anfall zu beobachten ist: einmal indess sah er ihn schon 11 Stunden, das andere Mal 15 Stunden nach dem Eintritt der halbseitigen Lähmung.) — 2) Raymond, Un cas d'hémianésthésie, de cause cérébrale, avec mouvements anormaux du bras et de la jambe hémiplégiés. Gaz. méd. de Paris. No. 30. (Keine Obduction.) — 3) Rosenthal, A., Ein Fall von corticaler Hemiplegie mit Worttaubheit. Centrbl. f. Nervenheilk. No. 1. — 4) Birdsall, W. R., Clinical lecture on hemiplegia of cerebral origin. Philad. Med. Times. 20. Sept. — 5) Ott, L., Case of unilateral spasm., hemiplegia and aphasia, following measles in a child two years and four months old. Ibid. 19. April. — 6) Strümpell, A., Ueber die acute Encephalitis der Kinder. (Poliencephalitis acuta, cerebrale Kinderlähmung.) Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 7) Gaudard, E., Contribution à l'étude de l'hémiplégie cérébrale infantile. Genève. — 8) Walther, St., Athetosis. Glasgow Med. Journ. Dec. (Vorstellung eines $5^1/_2$jährigen Knaben mit linksseitigen athetotischen Fingerbewegungen. Wahrscheinlich ein Fall von Hemiplegia [Hemiparesis] spastica infantilis. Ref.) — 9) Nothnagel, H., Ueber einen Fall von combinirten posthemiplegischen motorischen Reizerscheinungen. Wiener med. Blätter. No. 19. (Kranker, der seit Jahren nach einem Fall neben rechtsseitiger Hemiparese alle Formen posthemiplegischer Erscheinungen: tonische Contracturen, Zuckungen, Zittern, halbseitige Chorea und Athetose darbot. Ganz eigenthümlich war in diesem selben Falle noch eine doppelseitige Contractur beider M. recti superiores.)

Der 37jährige, früher syphilitisch gewesene Patient Rosenthal's (3) hatte 1878 nach einem apoplectischen Insult eine rechtsseitige, 1879 nach einem zweiten Insult eine linksseitige Hemiplegie erlitten und war aphasisch geworden. Diese Aphasie besserte sich, trat aber nach einem neuen Insult 1880 wieder ein: es bestand bis zum Tode linksseitige Hemiplegie, Aphasie und Worttaubheit. Hörvermögen intact. Mangel an Verständniss für das gesprochene und geschriebene Wort; der Kranke kann selbst nur wenige Worte sprechen; Psyche frei. Tod 1883. — Es zeigte sich 1) Rechts Zerstörung fast der ganzen hinteren Cen-

tralwindung, des benachbarten Gyrus supramargin. und des oberen Scheitellappens. Links: partielle Zerstörung der beiden ersten Schläfewindungen.

Die acute Encephalitis der Kinder wurde von Strümpell (6) bei Individuen unter einem Jahre alt bis zum Alter von 6 Jahren beobachtet. Die Ursachen sind nicht genau bekannt; angegeben wird Verschiedenes (z. B. Trauma, vorangegangene Masern oder Scharlach). Das Initialstadium ist ein plötzliches; unter Fieber, Erbrechen treten allgemeine, seltener einseitige Convulsionen auf; dies kann von Stunden zu Tagen dauern; zurückbleibt eine Lähmung der einen Körperhälfte. Meist ist die obere Extremität stärker betheiligt als die untere, seltener das untere Facialisgebiet; einige Male trat Schielen auf. Statt der Hemiplegien findet man auch wohl nur Monoplegien oder auch nur atactische Zustände. Die befallenen Extremitäten bleiben im Wachsthum zurück, sind auch magerer, immer aber fehlt eine electrische Entartungsreaction. Muskelspannungen sind häufig, seltener eigentliche Contracturen, die Sehnenreflexe sind gesteigert. Die Kranken werden später meist epileptisch und zeigen theils Athetose-, theils Mitbewegungen. — Bei rechtsseitigen Lähmungen kann die Sprache leiden, auch die Intelligenz und die moralischen Fähigkeiten, obgleich alles dies nicht nothwendig der Fall zu sein braucht. Sitz der Erkrankung ist nach Str. die Hirnrinde; man findet in allen (?) alten Fällen porencephalische Defecte. Die Poliomyelitis und die Poliencephalitis sind verwandte, vielleicht auf Agentien infectiöser Natur zurückzuführende Krankheiten.

Die Grundlage der sorgfältigen unter d'Espine's Leitung angefertigten Arbeit Gaudard's (7) über cerebrale Kinderlähmung bilden 80 Fälle aus der Literatur und 15 vom Verf. selbst in der d'E.'schen Klinik und Praxis gesammelte Beobachtungen. Die Schlussfolgerungen des Verf. sind folgende: 1. Die in Rede stehende Lähmung ist nicht ganz so häufig wie die spinale; sie kommt in den drei ersten Lebensjahren zur Beobachtung, beginnt plötzlich mit oder ohne Bewusstseinsverlust nach einem Anfall hemiplegischer Epilepsie, bald (seltener) langsam. 2. Die Lähmung ist eine hemiplegische, Reflexe erhöht, Muskelerregbarkeit erhalten, keine EaR. 3. Bei den infantilen cerebralen Lähmungen leidet das Knochenwachsthum speciell der oberen Extremitäten. 4. Die anfängliche Affection bildet eine Meningo-Encephalitis der motorischen Zone, einige Male ist Erweichung nach Embolie oder Thrombose, selten eine Blutung gefunden. 5. Sehr häufig tritt das Leiden nach acuten, fieberhaften Erkrankungen ein; bisweilen ist hereditäre Lues die Ursache. 6. Die intellectuellen Fähigkeiten bleiben erhalten, daher sei das Leiden von der multiplen interstitiellen, mit Idiotie einhergehenden Encephalitis zu trennen. 7. Die (orthopädische und electrische) Behandlung muss consequent durchgeführt werden.

5. Intracranielle Geschwülste.

1) Hebold, O., Cysticerken des Gehirns und Rückenmarkes. Arch. f. Psychiatrie etc. XV. S. 812. (63jähr. Frau, in der Jugend hysterisch. Seit 7 Jahren hallucinatorischer Verfolgungswahn, Unreinlichkeit. Häufige epileptische Anfälle seit Jahren und Erbrechen. Erblindung; Lähmungserscheinungen, Sensibilitäts- und Sprachstörung. Ein Cysticercus unter der Pia des Rückenmarks, zahlreiche unter der Pia des Hirns und in der Hirnrinde, einer frei im Seitenventrikel und im Duralraum. Cysticerken im Herzfleisch und unter der Pleura costalis.) — 2) Bernard, D., Note sur un cas de cysticerques celluleux de l'encéphale. Archives de Neur. VII. p. 218. — 3) Donkin, H. B., Case of tubercular masses in the neighbourhood of the left fissure of Rolando, with partial paralysis of right arm and supervening tubercular meningitis. Med. Times. June 7. (4jähriger Knabe; einseitige [rechtsseitige] Zuckungen der oberen Extremität, Kopfschmerz, Nackenschmerz; gebraucht den linken Arm, rechter paretisch. Gelbe, tuberculose Massen über den linken Centralwindungen $1^1/_4$ Zoll von der Medianfissur. Erweichung der vorderen Kante des rechten Schläfelappens. Tuberculose der Eingeweide.) — 4) Price, A., A case of gummatous tumour in the substance of the cerebrum. The Lancet. Febr. 16. (30jähriger Mann; leugnete absolut jede syphilitische Ansteckung. Schmerzen im Körper, im Kopf, verlangsamter Puls, Schwindel, epileptische Convulsionen, Verklebung der Hirnhäute mit der Hirnsubstanz an verschiedenen Stellen. Am unteren Abschnitt der hinteren linken Centralwindung, in der Gegend der Supramarginal- und Angularwindung [links] lag, von erweichtem Gewebe umgeben, in der Hirnsubstanz ein eigrosser Tumor; darüber ein kronengrosses Stück Rindensubstanz erweicht und mit den Hirnhäuten verwachsen. Nie Lähmung, nur Symptome leichter Amnesie.) — 5) Ayrolles, Tuberculose de l'encéphale. Progrès méd. No. 9. (4jähriges Mädchen; linksseitige Abducenslähmung, linksseitige Hemiparese, mässige Amblyopie und Lichtscheu, weite, etwas träge reagirende Pupillen, Unmöglichkeit zu gehen und zu stehen. Mehrfach Convulsionen. Hühnereigrosser Tumor im oberen Wurm des Kleinhirns, ein zweiter, fast eben so grosser war im rechten Thal. opt.) — 6) Hardy, Tumeur cérébrale de nature incertaine. Gaz. des hôpit. No. 110. — 7) Westphal, C., Ueber einen Fall von Zerstörung des linken Schläfelappens durch Geschwulstbildung ohne aphasische Störungen. Linkshändigkeit. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 8) Bennett, H. and J. Godlee, Excision of a tumour from the brain; sequel to this case. Lancet. Dec. 20 and 1885. No. 1. — 9) Schulz, R., Unilaterale temporale Hemianopsia sinistra. Tumor cerebri. Mittheilungen aus der med. Abtheilung des herzogl. Krankenhauses zu Braunschweig Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. 35. (Keine Obduction.) — 10) Grocco, P., Note cliniche ed anatomiche intorno ad affezioni del sistema nervoso. Annali univ. Marzo. (1. Hirntumor; Tuberkel in der inneren Kapsel zwischen Linsenkern und Sehhügel, kleinere im Sehhügel. Erscheinungen während des Lebens: Hemichorea und Hemiparesis der gegenüberliegenden Körperhälfte. 2. Rechtsseitige Arm- und Gesichtslähmung nebst Aphasie nach penetrirender Schädelwunde. 3. Postdiphtherisches allgemeines Zittern, mit Hemiparesis und convulsivischen Zuständen der linken Körperhälfte. Heilung. 4. Fall von Asphyxie locale des extrémités. 5. Seltene Form von „Schreibekrampf“. 6. Lähmung und Krampf nach „Melken“ (Crampo dei uncugitori]. Ferner Fälle von Jackson'scher Epilepsie; Heilungen durch Metallotherapie; nervöse Störungen bei Ren mobilis; diffuse Ernährung der Hirnrinde; perniciöses Wechselfieber; Menière'sche Krankheit; endlich Abhandlung über die Expectant attention.) — 11) Hebold, O., Gliosarcom des Gehirns; Epilepsie. Archiv f. Psych. etc. XV. S. 806. (42jähriger Mann, seit 11 Jahren psychisch verändert [?], vor 4 Jahren die ersten epileptischen Anfälle, die seitdem in wechselnder Stärke, Häufigkeit auftreten, nachfolgende Benom-

menheit und Erregungszustände. Sehstörung, Erblindung, Aphasie. Status epilepticus; Zuckungen in den den rechten Extremitäten. Tumor, die linken Centralganglien zum Theil und die Corona radiata des Schläfelappens theilweise einnehmend. Stauungsneuritis beider Optici. Capilläre Blutungen in der grauen Substanz des Rückenmarks; secundäre Degeneration in den Seiten- und Hintersträngen.) — 12) Bristowe, J. S., Remarks on unrecognised or masked cerebral tuberculosis. The Brit. med. journal. 26. April. — 13) Schmid, H., Mittheilungen aus der Praxis. Gehirntumor. Plötzlicher Todesfall. Württemb. ärztliches Correspondenzbl. Bd. 54. No. 25. — 14) Mills, Ch. K., Tumor of the brain. Autopsy. Philad. med. and surg. rep. August 2. (19jähriger Mann; Kopfschmerzen, Schwindel, rechtsseitige Hemiparese; später [nach einem Trauma] rechtsseitige Ptosis, Strabismus des linken Auges, Anaesthesia dolorosa in der rechten Gesichtshälfte; zeitweilige Zuckungen der rechten Hand. Keine ophthalmoscopische Untersuchung. Erbsengrosser Tumor am unteren Winkel der rechten Kleinhirnhälfte; mässige basale Meningitis an der Basis in der Nähe des Tumors. Zweiter grösserer Tumor in der vorderen Centralwindung [links? Ref.] an der Vereinigungsstelle des mittleren und oberen Drittels. Dass ein Hirntumor, wie Verf. meint, fast stets [nearly always] von den Hirnhäuten ausgeht, möchte Ref. bestreiten.) — 15) Mac Guire, A., Case of nodular tumor of the corpus callosum. Amer. journ. of Neur. and Psych. Bd. III. p. 56. (31jähriger, syphilitischer Mann; Kopfschmerzen, linksseitige Facialislähmung, Schwindel, Erbrechen, Stumpfsinn. Gummata [?] am vorderen Ende des Corp. callosum auf der oberen Seite; Atrophie und Erweichung der Rinde an den Medianflächen beider Hemisphären; chronische Ependymitis des IV. Ventrikels. Hyperostosis eburnea calvariae.) — 16) Bristowe, J. S., Cases of tumour of the corpus callosum. Brain. Oct. p. 315. — 17) Ocker, Th., Ein Fall von Hirntumor. Göttinger Inaug.-Dissert. (Basaler, an der rechten Ponsseite gelegener, der vorderen Hälfte der hinteren Felsenbeinwand fest anliegender Tumor [Spindelzellensarcom], mit dem N. fac. und acust. in den Meat. aud. intern. hineingehend. Näheres siehe im Original.) — 18) Banham, French H., Case of glioma of the pons Varolii. Lancet. Oct. 4. — 19) Mader, 1. Tuberkel im Pons Varoli; 2. Sarcoma thalami opt. dextri. Ber. d. Rudolph-Stiftung. Wien. 1883. S.366. — 20) Ashby, H., Case of glioma of the pons, paralysis of right sixth and seventh nerves, and hemiplegia. Medical Times. 26. Jan. (9jähriger Knabe; seit einiger Zeit Erbrechen, Hinterhauptsschmerzen; keine Convulsionen. Rechtsseitige vollkommene Facialis- und Abducenslähmung; linksseitige Hemiparese, erhöhtes linksseitiges Kniephänomen. Mässige Abschwächung der Sensibilität an der linken Hand. Sehen leidlich gut, erweiterte, auf Licht reagirende Pupillen. Neuritis opt. — Post mortem fand sich: die ganze Brücke, besonders rechts, geschwollen; der rechte Abducens und Facialis gedehnt und platt. Am Boden des IV. Ventrikels ein $1^1/_3$ Zoll im Durchmesser haltender elastischer Tumor. Die ganze Dicke des Pons ist eingenommen, die Geschwulst reicht auch etwas nach links hinüber. Glioma.) — 21) Strahan, A. K., Tumours of the cerebellum and phenomena associated therewith; with notes of a case and pathological specimen. The British med. journal. 6. Sept. (Es handelte sich um einen 7jähr. idiotischen Knaben; Erbrechen, epileptische Anfälle, taumelnder Gang, Blindheit [Neuritis opt.]. Verdickung der Hirnhäute, Verwachsung mit der Rinde; Dünnheit der letzteren, Abplattung der Windungen. Geschwulst in der Mitte des Kleinhirns, sich nach beiden Lappen hin erstreckend, $^1/_3$ der ganzen Kleinhirnmasse ausmachend, und sich nach vorn über das Dach des IV. Ventrikels ausdehnend.) — 22) Aye, H., Beitrag zur Symptomatologie der Kleinhirntumoren. Berl. Inaug.-Dissert. 5. April. — 23) Schlautmann, J., Ein Fall von primärem Sarcom des Kleinhirns mit Metastasen der Rückenmarkshäute und Stauungspapille. Münchener Inaug.-Dissert. (Seltener Fall eines von Metastasen begleiteten Primärsarcom des Hirns. Sehr ausführliche microscopische Untersuchung.) — 24) Cantani, A. e D. Tinozzi, Un caso di carcinomi del cervelletto con scirro polmonare. Il Morgagni. Agosto. (48jähr. Frau; heftige Hinterhaupts-Nackenschmerzen, Nackensteifigkeit; Gedächtnissschwäche, Unmöglichkeit zu stehen, nach rückwärts Fallen, Erbrechen. Keine Neuritis opt., verlangsamter Puls und Respiration. Keine weiteren sensiblen oder motorischen Störungen. Kleiner haselnussgrosser Rindenabscess in der Nähe der hinteren [rechten] Centralwindung im rechten Scheitellappen. Nussgrosser Abscess an der hinteren Partie der rechten Kleinhirnhemisphäre, ein kleinerer zweiter an der Aussenseite der linken Kleinhirnhemisphäre. Im oberen Lappen der rechten Lunge ein apfelgrosser Krebsknoten; ebenso bestand der Boden der Hirnabscesse aus carcinomatösem Gewebe.) — 25) Löwenfeld, L., Ueber einen Fall von Tuberculose des Kleinhirns nebst Bemerkungen über die Therapie der tuberculösen Meningitis. Aerztl. Intelligenzblatt. No. 43. — 26) Rybalkin, Ein Fall von Kleinhirntumor. Aus dem Russischen. Ref. im Neurol. Centralblatt. S. 537. (Gliom der Hemisphären.) — 27) Vost, Wm., Case of tubercular tumour of the cerebellum. Glasgow med. journ. July. — 28) Bufalini, L., Un sarcoma multiplo del cervello contributo alla diagnosi dei tumori cerebrali. Lo Sperimentale. Aprile.

Ein seit 1879 an Anfällen von Convulsionen und Bewusstlosigkeit leidender 45jähriger Mann wurde längere Zeit von Westphal (7) beobachtet. Neben den Anfällen fand sich eine rechtsseitige Hemiparese (Facialis nicht deutlich betheiligt), Benommenheit, Schmerz beim Anklopfen an Stirn- und Schläfengegend, beiderseitige Neuritis opt., später vollkommene Erblindung. Keine Sprachstörungen, keine Taubheit (Gehörorgan intra vitam einmal untersucht und normal befunden), Pat. verstand bis zuletzt, was man von ihm wollte und antwortete, wenngleich oft etwas langsam und schläfrig, ohne dass je eine Störung in der Sprache bemerkt worden war. — Fast der gesammte linke Schläfelappen ist von einem myxomatösen Gliosarcom eingenommen; Corpus striatum, Linsenkern, Thal. opt., Inselwindungen links weich und geschwollen.

Aus dem Mitgetheilten folgt mit Sicherheit, dass die Zerstörung eines Schläfenlappens keine absolute Taubheit bedingt; ob der Kranke einseitig taub war, ist zwar nicht mit Sicherheit zu leugnen, aber sehr unwahrscheinlich. Jedenfalls aber bestand keine „Worttaubheit“. Es fand sich nun die überraschende, von W. übrigens vermuthete Thatsache, dass der Kranke stets linkshändig war. Vorliegender Fall kann also nicht gegen die Localisation sprachlicher Functionen (speciell der Worttaubheit) verwerthet werden, wenn auch nicht dafür: „wenngleich es immer interessant bleibt, dass lediglich auf Grund der genannten Erfahrungen der Gedanke an die Möglichkeit des Vorhandenseins einer Linkshändigkeit erweckt wurde.“ Es geht ferner daraus hervor, dass vollständige Zerstörung des linken Schläfenlappens, wenigstens bei Linkshändigen, keine doppelseitige Schwerhörigkeit oder Taubheit zur Folge hat.

Bennett und Godlee (8) berichten: Ein 25jähriger Mann hatte einige Jahre vor seinem jetzigen Leiden ein Trauma an seiner linken Kopfhälfte erlitten.

Seitdem öfter Kopfschmerzen und ein Jahr später etwa Zucken der linken Gesichts- und Zungenhälfte, später auch der linken Extremitäten mit zeitweiligem Bewusstseinsverlust. Weiterhin linksseitige Parese. Zur Zeit der Beobachtung bestand heftigster Scheitelkopfschmerz, doppelseitige Neuritis opt., vermehrte Sehnenreflexe links, normale linksseitige Sensibilität. Auf die Diagnose Bennett's hin, dass es sich um einen rechts in der Nähe des oberen Drittels der Rolando-schen Furche gelegenen, umschriebenen Tumor handle und mit Bewilligung des Kranken trepanirte G. rechts am Scheitelbein an der der oben bezeichneten Region entsprechenden Stelle: es fand sich keine Oberflächengeschwulst, nur die vordere Centralwindung zeigte sich geschwollen. G. machte eine einen Zoll lange Incision in die graue Substanz: $^1/_4$ Zoll unter der Oberfläche fand sich ein wallnussgrosses, hartes, leicht zu enucleirendes Gliom. Durch Galvanocauter wurde die Blutung gestillt. Die Operation wurde am 25. Nov. 1884 gemacht. Das Befinden des Kranken am 15. Dec. 1884 war zufriedenstellend: die Kopfschmerzen waren verschwunden, Intelligenz intact, Gemüthsstimmung heiter. Aus der Wunde hatte sich Hirnsubstanz hervorgedrängt, nach deren Fortnahme die Schwäche des linken Beins etwas mehr hervorgetreten. Vom 16. Dec. ab änderte sich leider das Befinden des Kranken zum Schlimmeren; es entwickelte sich eine umfangreiche Hernia cerebri aus der Operationswunde: heftigste Kopfschmerzen, hohes Fieber, allgemeine Steifigkeit stellten sich ein und Pat. ging am 23. Dec. 1884 zu Grunde. Vom unteren Wundwinkel aus hatte sich eine Meningitis über die ganze basale Hälfte des Schädels an der Operationsseite ausgebreitet. Abgesehen von dem Substanzverlust am Orte der Operation war das Hirn sonst überall intact.

Aus der sehr lesenswerthen Arbeit Bristowe's (12) heben wir die Schwierigkeiten hervor, welche sich auch dem bewährten Practiker in Bezug auf die Diagnose einer tuberculösen Meningitis in den Weg stellen können. So enthüllte die Obduction eine derartige Affection bei 2 Knaben, die erst nach Traumen des Kopfes erkrankten, vorher aber gesund erschienen. In einem dritten Falle fand sich neben Caries des Felsenbeins ein tuberculöser Tumor im Hirn, in einem anderen neben chronischer Otorrhoe eine Meningitis tuberculosa. Jedenfalls, meint B., lehre ihn seine Erfahrung, dass tuberculöse Tumoren Jahre lang von den betreffenden Individuen symptomenlos getragen werden könnten, dass oft die Hirnhäute die einzigen Ablagerungsstellen der Tuberkel im Körper sein könnten; Fälle von tuberculöser Meningitis seien nicht immer hoffnungslos.

Schmid's (13) Patientin, ein 14 Jahre altes Mädchen, das bis zu ihrem Todestage die Schule besuchte und dort immer unter den ersten war, nie bettlägerig war und nur zeitweise über linksseitigen Kopfschmerz klagte, kam mit Klagen über heftiges Kopfweh aus der Schule, erbrach, wurde bewusstlos und starb wenige Stunden später unter den Erscheinungen des acuten Lungenödems. — Der rechte Ventrikel in eine grosse Cyste verwandelt; Vorderhorn nicht zu finden. Die Hirnsubstanz über dem Ventrikel sehr dünn und in der Gegend des unteren Scheitelläppchens bis nahe an den Ventrikel von einem Tumor (verkalktes Angiosarcom) durchsetzt, der $4^1/_2$ cm in sagittaler, 2 cm in verticaler und ebensoviel in bitemporaler Richtung misst. Alles übrige sonst normal.

Folgende 4 Fälle von Geschwulst des Balkens wurden von Bristowe (16) beobachtet:

1) 46jähriger Mann: der Tumor erstreckte sich vorwiegend in das linke Centr. ovale; rechtsseitige Hemiplegie; Intelligenz- und Gedächtnissverlust; Schläfrigkeit, Coma, Tod.

2) 41jähriger Mann: Geschwulst der vorderen Hälfte des Corp. callosum, beide Hemisphären betheiligend, links besonders die Stirnwindungen. — Rechtsseitige Hemiplegie, Aphasie, Neuritis opt.; rhythmisches Zittern, Blödsinn; Tod (unter hohen Temperaturen).

3) 51jähriger Mann; Geschwulst der vorderen Dreiviertel des Balkens, sich in die weisse Substanz der Hemisphären hinein erstreckend; unvollkommene Lähmung, besonders der linken Seite, erschwerte Sprache; Schläfrigkeit, Blödsinn, Tod.

4) 25jährige Frau; Geschwulst ausgehend vom Boden des rechten Seitenventrikels, das Septum pelluc., den Fornix und den Balken betheiligend; Kopfschmerz, Neuritis opt., Blindheit, linksseitige Hemiplegie, Schläfrigkeit, Coma, Tod.

Die allen Fällen gemeinsamen Symptome sind nach B.: 1) Kopfschmerzen; 2) allmäliges Auftreten einer mehr oder weniger deutlich ausgesprochenen Hemiplegie; 3) allmäliges Ergriffenwerden auch der anfangs freigebliebenen Körperhälfte; 4) Demenz, Schlafsucht, Sprachstörungen, Schlingbeschwerden, Incontinenz der Blase und des Mastdarms.

Banham (18) berichtet über folgenden Fall:

Ein 12jähriger, seit 3 Monaten kranker Knabe war allmälig fast ganz taub geworden (leichtere Störungen des Hörvermögens bestanden schon seit langer Zeit nach Masern) und fing an schlecht zu sprechen, über Kopfschmerzen zu klagen; dabei bestand linksseitiges Schielen und Schwindel. — Kein Trauma war vorangegangen, der Vater an Phthise, 36 Jahre alt, gestorben. — Die Untersuchung ergab: Absolute Taubheit, weinerliches Wesen, rechtsseitige Hemiparese, undeutliche Sprache, linksseitige (totale) Facialislähmung, Congestion der linken Conjunctiva. — Strabismus internus links; das rechte Auge kann nicht über die Mittellinie hinaus gebracht werden (in Gemeinschaft mit dem linken beim Blick nach links und aussen? Ref.); doch besteht keine eigentliche Lähmung des Rectus internus dexter (wenn das rechte Auge mit dem linken zur Convengenz gebracht werden soll? Ref.). Pupillen gleich, reagirend; beiderseitiger Nystagmus; beginnende Neuritis opt.; Zunge deviirt etwas nach rechts; Geschmack abgestumpft. Die gelähmten Muskeln, auch die der gelähmten Gesichtshälfte geben normale (? Ref.) electrische Reaction. Kein Fieber. Tod nach etwa 3 Monaten. Autopsie: Brücke sehr vergrössert, besonders die linke Hälfte, consistenter als normal und sehr blass. Die transversalen Fasern traten in abnormer Deutlichkeit hervor. Im linken Lappen bis fast zur Mittellinie u. s. w. eine haselnussgrosse, transparente, wie festeres Gelée anzufühlende Masse, unmerklich in das umgebende normale Gewebe übergehend. Rechts eine ähnliche Masse, aber von viel geringerem Volumen. Die Diagnose war während des Lebens gestellt worden.

Ein tuberculöser Mann, Patient Maders (19) zeigte eine rechtsseitige Hemiparese und Abmagerung; Algesie und Localisationsgefühl rechts (incl. Kopf) vermindert, Mundschleimhaut intact. Plantarreflex rechts schwächer, Patellarreflex rechts stärker als links. Linker Abducens gelähmt, später linksseitige Facialislähmung. In der Rinde der ersten linken Stirnwindung ein haselnussgrosser Knoten. Im Anfang des mittleren Ponsdrittels (links) eine käsige Masse, die nach rückwärts zu einer mit Eiter gefüllten Höhle führt von Bohnengrösse und nur wenig nach rechts hinüberreichend. (2) 61jährige Frau, Kopfschmerzen, Schwindelanfälle mit Bewustseinsverlust. — Linksseitige Hemiplegie, keine Sensibilitätsstörungen. Sieht mit dem rechten Auge nicht, mit dem linken schlecht. (Keine

genauere Untersuchung.). Hirnwindungen platt. — An Stelle des rechten Sehhügels eine hühnereigrosse sarcomatöse Geschwulst; dahinter schon in der Markmasse der äusseren Wand des Anfangstheils des Hinterhorns ein zweiter haselnussgrosser Tumor. Ped. cerebri und der von punktförmigen Blutungen durchsetzte rechte Tract. opt. comprimirt.

Schon längere Zeit bevor Löwenfeld (25) das 7jährige Mädchen in Behandlung bekam, zeigte sich dasselbe auffallend ungeschickt in den Bewegungen und fiel auch öfter plötzlich vom Stuhle. Es trat dann eine Zeit schwerer Erkrankung ein (von etwa 4 wöchentlicher Dauer), deren Hauptsymptome heftiger Kopfschmerz, Schwindel beim Aufrichten, Erbrechen, Stuhlretardation waren; dabei bestand grosse Empfindlichkeit gegen Geräusche. Beim Stehen Schwindel und Taumeln. Nichts Besonderes im Gebiete des N. facialis oder an den Sinnesorganen; Kopf liegt andauernd nach links hin. — Besserung nach Einreibung von Jodoformsalbe in den Schädel. — Ein ganzes Jahr blieb das Kind nun gesund, besuchte die Schule etc. — Schliesslich starb es $1\frac{1}{4}$ Jahr, nachdem es von L. zuerst gesehen wurde, nach kurzer, dieselben Symptome wie zu Anfang darbietender Erkrankung. — Der linke Kleinhirnlappen war in eine gelbliche, lappige, mit der basalen Dura verwachsene Geschwulst verwandelt, die eine gelbe, schmierige Masse enthielt. In der Geschwulstmasse eine lateral bis zum Wurm sich erstreckende, eine eiterartige Flüssigkeit enthaltende Höhle. An der Basis nur noch vereinzelte miliare Knoten und ein grösserer, flacher in der Gegend des Uebergangs der Med. obl. in die Brücke. — Beachtenswerth ist für diesen Fall der lange Zeitraum eines freien Zwischenstadiums, die vorhandenen (auch im Anfang schon constatirten) Bewegungsanomalien, ehe noch an eine Betheiligung des Wurms an der Erkrankung zu denken war, endlich die Therapie tuberculöser Meningitis (Massiren und Einreiben der ganzen Kopfschwarte mit Jodoformsalbe 4:30), die auch dem Verf. wie schon Anderen sich nützlich und in einem Fall lebensrettend erwiesen hat.

Vost's (27) Kranker, ein 12jähriger Knabe erkrankte unter Fieber an einem diffusen Exanthem und und Husten. Bald hernach beobachtete man taumelnden Gang, Schmerzen in den Gliedern. — Augen hervorstehend, glänzend; gleiche, weite, auf Licht nicht reagirende Pupillen. Keine Lähmung der Motilität oder Sensibilität; kein Erbrechen. — Unorientirtheit über seinen Aufenthaltsort, schlechtes Sehvermögen (Näheres fehlt hierüber), Stirnkopfschmerz, Harnverhaltung. — Nie Erbrechen während der im Ganzen nur 10 Tage dauernden Erkrankung. — Hereditäre, tuberculöse Anlage. — Wallnussgrosser Tumor (Tuberkel) an der Unterfläche der linken Kleinhemisphäre. Tuberculöse Meningitis. Im rechten Mittellappen ein Tuberkelnest tief zwischen zwei Windungen. Lungentuberculose (links); rechte Lunge frei. —

[Bruzelius og Wallin, Fall af tumör i lilla hjärnan. Hygiea. Sv. läkaresällsk. förhandl. p. 2.

20jähriger Bauer. Mit 15 Jahren schwere Contusion am Hinterhaupt und dem Rücken, 1881 Kopfweh, Schwindel und Erbrechen. Dieselben Symptome kehrten 1882 und 1883 zurück und wurden dann stabil. Sausen erst vor dem rechten, dann auch vor dem linken Ohr. Abnahme des Sehvermögens, Stauungspapille mit Blutungen beiderseits. Pupillen reactionslos, seit November 1883 Facialisparese rechts, später Paresen der Augenmuskeln. Bei der Section eine Geschwulst von kugeliger Gestalt, $^2/_3$ der rechten und $^1/_3$ der linken Hemisphäre vom Cerebellum einnehmend; microscopisch Gliom. **Friedenreich.**]

6. Trauma, Erweichung, Abscess.

1) Brousse, A., Deux cas de lésion cérébrale. Gaz. méd. de Paris. No. 47. — 2) Rousseau, Hémorrhagie et ramollissement de la couche optique; anesthésies sensorielles. L'Encéphale. No. 1. — 3) Arnozan et M. de Fleury, Note sur une forme particulière d'encéphalite (plaques Hortensia) observée chez les tuberculeux. Presse méd. Belge. No. 10. — 4) Pitt, G. A., A case of extensive cerebral softening, with descending sclerosis in the lateral column. Guy's Hosp. Rep. XXVII. — 5) Majet, Note sur un cas d'oblitération de l'artère basilaire et sur quelques points de la physiologie pathologique du ramollissement cérebral. Lyon méd. No. 1 et 3. — 6) Rosenthal, A., Ein Fall von multiplen Erweichungsherden im Gehirn auf luëtischer Basis. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 10. — 7) Hein, Metastatische Grosshirnabscesse. Ber. über die Rudolph-Stiftung in Wien (1883). — 8) Mader, Chronischer Kleinhirnabscess. Ebendas. — 9) Eiselsberg, A., Hirnabscess nach Insolation. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXXV. S. 607. — 10) Bettelheim, K., Metastatischer Hirnabscess nach Empyem. Ebendas. XXXV. S. 607. — 11) Hadden, W. B., On some clinical and pathological points in cerebellar disease. The brit. med. Journ. June 7. (1. Cyste im linken Kleinhirnlappen bei einer 23jährigen Frau: Entstehung unbekannt, kein Tumor. — 2. Abscess in der rechten, auch nach der linken Seite hin sich hinübererstreckenden Kleinhirnhemisphäre: Mittelohreiterung, Caries des Proc. mast.; Gehörknöchelchen gesund.) — 12) Mader, Suppuratio an der Schädelbasis, in die Schädelhöhle hineinreichend als submeningeale Eiterung. Consecutive Blutgerinnung in der linken Vena jug. interna und Blutung in den 3. und 4. Ventrikel. Aeusserliches Bild einer halbseitigen Angina. Wiener med. Blätter. No. 18. — 13) Jones, Handfield, M., Abscess in cerebellum: syphilitic symptoms: sudden blindness: great occipital pain: great benefit from calomel: death: autopsy. Brain. October. p. 398.

Arnozan und de Fleury (3) fanden bei Tuberculösen, welche unter dem Auftreten von Hirnsymptomen gestorben waren, rothe, hortensiafarbene, ovale oder runde, die äussersten Kuppen der Windungen einnehmende Flecken. Die entsprechende Pia mater-Stelle war normal; oft waren diese Flecken beiderseitig, oft nur einseitig vorhanden. Die Seitenventrikel, besonders die Hinterhörner, findet man oft erweitert, an der Basis hat man die Zeichen einer tuberculösen Meningitis; oft fehlt aber davon jede Andeutung. Die betreffenden Individuen waren zumeist schwer Tuberculöse. Die nervösen Erscheinungen intra vitam waren denen, wie sie bei tuberculöser basilarer Hirnhautentzündung angetroffen werden, sehr ähnlich, nur fehlten Hirnnervenlähmungen. An den Seitenflächen oder in der Tiefe der Windungen wurden die oben beschriebenen Flecke nie gefunden. Microscopische Untersuchung ist nicht angestellt und nur mitgetheilt, dass die Läsion eine nur die Oberfläche betreffende sei.

In Hein's (7) Falle litt ein 59jähriger Mann seit 8 Monaten an Schlingbeschwerden, Erbrechen, Regurgitiren genossener Speisen, Husten und Abmagerung. Pat. konnte noch 5 Tage ante mortem beobachtet werden: er war zuletzt schwer besinnlich, antwortete zwar auf Fragen mit zusammenhängenden Worten, aber ungenau. Die activen Bewegungen der Extremitäten waren in vollem Umfange möglich.

Oberhalb der Cardia ein carcinomatöses, 15 cm langes Geschwür. An der Spitze der rechten mittleren Stirnwindung ein wallnussgrosser Abscess; in der Mitte derselben Stirnwindung (in der Rinde) ein kirschkerngrosser Abscess. Ein dritter, bohnengrosser Abscess sass links in der mittleren Stirnwindung, 2 Querfinger vor der vorderen Centralwindung, ein vierter Abscess sass (kirschkerngross) im Mark des linken Stirnlappens. Fünfter, wallnussgrosser Abscess im Kopf des linken Corp. striat.; ein sechster, kirschkerngross, am Uebergang des Kopfes in den Schweif des Streifenhügels, ein siebenter, von $2^1/_2$ cm Länge und $^1/_2$ cm Breite, in der Basis des linken Linsenkerns (innere, äussere Linsenkapsel intact.)

Mader's (8) Patient, ein 34jähriger Mann, litt seit 3 Tagen an Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Bauchschmerzen. Kein Trauma anamnestisch festzustellen. Später Schlafsucht, Nackenschmerz nur bei Bewegungen, nicht bei Druck, linke Lidspalte enger, als die rechte. Im Centrum der linken Kleinhirnhemisphäre ein eigrosser, mit stechend riechendem Eiter erfüllter Abscess. Keine Verletzung an der Schädelbasis, kein Exsudat in der Paukenhöhle.

Eiselsberg (9) berichtet: Nach einem anstrengenden Marsche bei grosser Hitze hatte sich bei einem 17jährigen Manne Schmerz in der rechten Gesichtshälfte und Scheitelgegend, sowie Schwellung in der rechten Jochbeingegend eingestellt. Während des über 2 Monate sich hinziehenden Krankheitsverlaufes trat rechtsseitiger Exophthalmos auf, der auch einmal mit linksseitigem wechselte: kurze Zeit bestand schnell sich bessernde Benommenheit des Sensorium und eine Andeutung rechtsseitiger Hemiparese. Andauernde heftige Kopfschmerzen; zeitweise Erbrechen. — Der ganze rechte Schläfelappen in einen Abscess verwandelt: wäre man mit dem Messer nur $^1/_2$ cm weiter in die Tiefe gedrungen, so hätte man die noch von einer schmalen Schicht Rindensubstanz bedeckte Abscesshöhle direct geöffnet.

Bettelheim (10) beobachtete Folgendes: Ein schon Monate lang an Empyem leidender und mehrfach operirter 6jähriger Knabe verfiel im Laufe der Krankheit in Schlummersucht, zeigte eine rechtsseitige Hemiparese, welche mit clonischen Zuckungen des rechten Facialisgebiets und der rechten oberen Extremität abwechselte, dann wieder temporär sich besserte. Später traten noch automatische Bewegungen der linksseitigen Glieder und Lähmungen in einzelnen (linken) Augenmuskeln hinzu, bis das Kind unter Streckkrämpfen starb. — Linke Hemisphäre geschwollen: grosser Abscess im linken Schläfelappen und getrennt von ihm, im selben Lappen, noch zwei kleinere Abscesse.

[Pontoppidan, Knud, Tre Tilfaelde af Hjerneabsces, beliggende i de motoriske Centrers Region og udgaaende fra putrid Bronchitis. Hosp. Tidende. R. 3. Bd. 1. p. 1059.

Verf. berichtet über 3 Fälle von Gehirnabscess, in der motorischen Region gelegen und von putrider Bronchitis ausgegangen.

1. Ein Tagelöhner, 28 Jahre alt, wurde am 12. Febr. 1882 aufgenommen. Symptome von Lungenphthisis. 4 Tage vor der Aufnahme ein Krampfanfall mit Bewusstlosigkeit. Bei der Aufnahme Mattigkeit, das Denken lästig, die psychischen Functionen träg. Deutliche Parese des rechten Armes und Beines. Am folgenden Tage schlaffe, vollständige Paralyse des rechten Arms, Bein unverändert. Am 7. Tage ausserdem leichte Facialislähmung. Häufiger Husten, stark fötider Halitus ex ore. Zunehmende Stumpfheit und Apathie. Temp. eines Abends 38,3, sonst kein Fieber. P. langsam, 48—70. Tod am 5. März.

Bei der Section fand sich: in beiden Lungen bronchiectatische Cavernen mit sehr fötidem Inhalt. Linke Gehirnhemisphäre applanirt, enthielt einen kugelförmigen Abscess von 4—5 cm Durchschnitt in der Medullarsubstanz unmittelbar unter dem Gyrus centralis ant. in der Höhe von dem 2. Frontalgyrus. Der Abscess prominirte an der oberen Wand des Seitenventrikels, war von einer festen Membran umgeben und enthielt übelriechenden Eiter.

2. Ein 44jähriger Zimmergesell, der seit vielen Jahren an Brustsymptomen litt, erkrankte 10 Tage vor der Aufnahme mit Parästhesien und Schmerzen in der linken Hand und im Arm. 6 Tage vor der Aufnahme plötzlich Bewusstlosigkeit ohne Krämpfe, darnach Parese des linken Beines, welches nachgeschleppt wurde. Den Abend vor der Aufnahme ein Anfall von clonischen Krämpfen in der linken Körperhälfte, während dessen Pat. bei Bewusstsein war, aber nicht sprechen konnte. Bei der Aufnahme complete Paralyse des linken Armes und Beines ohne Sensibilitätsstörungen, bedeutende Parese sämmtlicher Aeste des linken Facialis. An den paralytischen Theilen wurden öfters kleine clonische Contractionen, meistens rhythmische Flexions-Extensionsbewegungen beobachtet. Anfallsweise treten auch stärkere, schmerzhafte, clonische Krämpfe in der ganzen linken Körperhälfte auf, während deren Pat. vergebens versuchte, articulirte Laute hervorzubringen. Zwischen den Anfällen war die Sprache langsam und stotternd, es war aber keine Aphasie zugegen. Drückendes Kopfweh, Husten mit reichlicher, ein einziges Mal stark stinkender Expectoration. Zeichen von Verdichtungen in beiden Lungenspitzen. Kein Fieber. Vom 5. Tage zunehmende Stumpfheit und erhöhte Temperatur mit einem Pulse von 60. In tiefer Somnolenz starb er am 12. Tage mit Temp. 40,8.

Section: Beide Lungenspitzen indurirt; ausserdem im untersten Lappen der rechten Lunge mehrere bronchiectatische Cavernen mit fötidem Inhalt. Auf der Convexität der rechten Hemisphäre, dem Uebergang vom obersten Frontalgyrus zum Gyr. centr. ant. prominirt ein wallnussgrosser Abscess, der fötiden Eiter enthält, und der ohne scharfe Grenze von emollirtem Gehirngewebe umgeben ist. Im linken Occipitallappen ein ähnlicher kleiner Abscess, mitten in der Medullarsubstanz.

3. Ein Tagelöhner, 57 Jahre alt, hatte 10 Tage vor der Aufnahme bemerkt, dass die rechte Hand anfing zu schütteln. Allmälig wurde der Arm und zugleich das Bein schwach. Bei der Aufnahme vollständige schlaffe Paralyse des rechten Arms, rechtes Bein konnte nur schwach im Kniegelenk flectirt werden, deutliche Parese des rechten Mundfacialis. Sensibilität intact. Subjective und objective Symptome von Bronchiectasien im untersten rechten Lungenlappen. Das Sputum kommt bisweilen in grösseren Massen und ist dann sehr übelriechend. Während des Spitalaufenthalts zunehmende Schläfrigkeit, Kopfweh und mussitirende Delirien. Ein einziges Mal wurde starkes, unilaterales (rechtsseitiges) Schwitzen der Haut beobachtet. Temp. normal bis am 9. Tag, wo sie plötzlich bis 39,4 stieg; gleichzeitig fiel Pat. in Coma. Am nächsten Tage Tod. Temp. 40,2. Puls kurz vorher 120, früher immer langsam.

Section: Im untersten rechten Lungenlappen eine grosse und mehrere kleinere bronchiectatische Cavernen. Auf der Basis cerebri grünliches, gelatinöses Exsudat und flüssiger Eiter, der aus dem perforirten Boden des 3. Ventrikels herausfliesst. Auch linker Seitenventrikel enthält Eiter, der aus einem kaum hühnereigrossen Abscess in der Medullarsubstanz unter dem obersten Ende der zwei Gyri centrales stammt. Die oberste Wand des Seitenventrikels ist perforirt. Nach oben sind die Wände des Abscesses eben und scharf ausgesprochen, jedoch ohne Membran, nach unten ist das umgebende Hirngewebe erweicht und fetzig.

Die Diagnose wurde in diesen Fällen gestellt. Ophthalmoscopisch wurden die zwei letzten Fälle untersucht; es fand sich aber normaler Befund. Dies stimmt damit überein, dass bekanntlich Gehirnabscesse viel weniger constant als Tumoren zur Bildung von Neuroretinitis und Stauungspapille Anlass geben.

Friedenreich.]

7. Aneurysma, Embolie, Thrombose.

1) Sharkey, J., Embolism of the right middle cerebral artery producing left hemiplegia and hemianaesthesia: absorption of a large portion of the right hemisphere; death seven years later. Med. chir. transact. Vol. 67. — 2) Neve, E. F., A case of cerebral embolism with hyperpyrexia following childbirth. Lancet. July 19. (37jährige Multipara; Placenta praevia, Wendung; im Laufe der 2. Woche post partum apoplectiformer Insult, linksseitige Lähmung, rechtsseitige Convulsionen, Temperatur fast 41° C. [105,4], Puls 106, am anderen Tage Temperatur 108° F. = 42° C, Puls 125. Tod. — Rechte Carotis interna durch einen blassen Thrombus geschlossen; die Basilararterie enthielt drei Gerinnsel; Hirngewebe weich, rechte Hemisphäre nicht besonders bleich. Rauhigkeiten am Aorten-Klappenendocard. Bemerkungen siehe im Original.) — 3) Wiglesworth J., Case illustrating cerebral localisation. Brain. Jan. 506. (71jährige Frau; eine vollkommene linksseitige Hemiplegie, Arm stärker afficirt als das Bein, Facialis frei, amnestische Aphasie; Thrombose der Hirnarterien; Zerstörung der hinteren zwei Drittel des Gyr. forn. und der unteren Hälfte des Lob. paracentr. auf der rechten Seite, ebenso des Gyr. supramarg.: links war die Mitte des Temporo-Sphenoidallappens durch eine Cyste ganz und gar ersetzt. Basalganglien, Crura cerebri, Pons, Med. obl. intact).

8. Pathologie einzelner Hirnbezirke.

(Vergl. Hirngeschwülste, Erweichung etc.)

a. Hirnrinde, Hirnmark, Corpus callosum.

1) Greiff, F., Ueber einen Fall von disseminirter granulöser Sclerose der Hirnrinde. Neurol. Centralbl. No. 5 u. 6. — 2) Tjaden, H., Ein Beitrag zur Kenntniss der multiplen Sclerose des Gehirns und Rückenmarks. Inaug.-Dissert. Göttingen. — 4) Starr, M. A., Cortical lesions of the brain. Americ. Journ. of med. sciences April. July. (Referat über 99 Fälle von Hirnrindenläsionen, publicirt von amerikanischen Autoren. Einzelne Originalbeobachtungen des Verf's Im Wesentlichen schon Bekanntes bestätigend. Characterveränderungen finden sich vorwiegend bei Stirnlappenläsionen.) — 5) Bouveret, L. et M. Eparvier, Epilepsie Jacksonienne dans un cas de lésion sous corticale. Lyon médical. No. 39. — 6) Hamilton, D. J., Destruction of occipital lobe accompanied by Blindness. Brain. p. 89. (36jährige Frau; Uebelkeiten, Erbrechen, Kopfschmerzen, Erblindung, Bewusstlosigkeitsanfälle. Keine Lähmungserscheinungen. Pupillen erweitert, doppelseitige Neuritis opt. Post mortem Atrophie der Papillen und Epithelialcarcinom, den linken Hinterhauptslappen einnehmen. Ueber die histologische Untersuchung der Geschwulst und der Veränderungen in ihrer Umgebung vergl. das Orig.) — 7) Erb, W., Ein Fall von Hämorrhagie in das Corpus callosum. Virchow's Archiv. Bd. 97. S. 329.

Bouveret und Eparvier (5) beobachteten eine erst seit 2 Monaten erkrankte, bis dahin gesunde 54j. Frau, die an kurzen convulsivischen Zuckungen der rechten oberen Extremität zu leiden begann (10—15 mal des Tages). Kein Bewusstseinsverlust. Später Lähmung des rechten Armes, allgemeine Convulsionen mit Bewusstseinsverlust, Parese des rechten Beins, der rechten Gesichtshälfte, erschwerte Sprache (atactische Aphasie), erhaltenes Verständniss. Sehr genaue Beschreibung der einseitigen Convulsionen: linke Seite ganz, von der rechten die rechte Gesichtshälfte unbetheiligt. Bewusstsein erhalten; später gehen die Krämpfe auch auf die linke Seite über (im Bein beginnend), linker Arm, linke Gesichtshälfte bleiben frei. — Tod.

Windungen links abgeplattet, Hyperämie in der Pia, innen an der medialen Fläche der linken Hemisphäre, oberhalb des Balkens, im Niveau des Centralläppchens fühlt und sieht man eine Anschwellung, an der die linke Balkenhälfte Theil nimmt. Methodische Pitres'sche Schnitte zeigen einen taubeneigrossen Erweichungsherd im linken Centr. ovale, der fast die graue Rindensubstanz nach oben erreicht, nach innen bildet die Pia die Grenze, nach unten der Balken. Die grossen Ganglien und die innere Kapsel waren intact: im parietalen und präfrontalen Schnitt war der Herd nicht mehr nachzuweisen; dagegen im letzteren noch 2 kleinere Erweichungen. — Rechte Hemisphäre gesund. — Arterien (Carotis interna, Art. fos. Sylv.) atheromatös. — Bemerkungen siehe im Original.

Ein 61jähriger Patient Erb's (7) erkrankte ziemlich acut an Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Nackenstarre und Schmerzen dort, sowie im Kreuz und in den Beinen. Dabei war er somnolent, Respiration und Puls verlangsamt; nirgends aber bestand eine eigentliche Lähmung oder Ataxie. Die Obduction ergab eine Blutung in den Seitenventrikeln und den Meningen; Leptomeningitis haemorrhagica cerebralis et spinalis; Blutextravasat in das Mesocolon des Colon adsc.; endlich lobuläre Herde in den Lungen und Pyelitis und Nephritis. Der interessanteste Befund aber war eine hämorrhagische Zertrümmerung fast des gesammten Balkens von vorn nach hinten und seinem Dickendurchmesser nach; nur das Knie und der nach abwärts gegen die Commissura anterior hin verlaufende absteigende Theil waren unversehrt; keine Anomalie der Art. corp. callosi. Es lehrt diese Beobachtung also, dass bei einem erwachsenen, vorher nicht gehirnkranken Menschen fast der ganze Balken zerstört werden kann, ohne dass irgend eine Störung der Motilität, der Coordination, der Sensibilität, der Reflexe, der Sinne, der Sprache und ohne dass eine erhebliche Störung der Intelligenz einzutreten braucht.

[Rzadkowski, Przyczynek do nauki o umiejscowieniach czynności i zboczeń mózgowych. (Ein Beitrag zur Lehre von der Localisation der Functionen und Krankheiten des Gehirnes.) Gazeta lekarska. No. 6.

Ein 16jähriges Mädchen, das bis jetzt ganz gesund und gut entwickelt war, würde mit einem Rechen in der Gegend des rechten Scheitelbeines getroffen. Es erfolgte eine Paralyse des linken Armes. Bei Untersuchung der Wunde wurde eine Fractur des Scheitelbeines mit Eindringen eines Knochenfragments in die Schädelhöhle nachgewiesen, wobei neben blutig-seröser Flüssigkeit auch Theilchen der Gehirnmasse zum Vorschein kamen. Bei jedem Athemzuge gelangen aus der Wunde kleine Luftbläschen nach aussen. Die Paralyse des linken Armes war total, die Haut und Muskelempfindung blieb jedoch normal.

Dieser Fall ist nach der Meinung des Verfassers deshalb wichtig, weil durch das Trauma, welches die

Paralyse des linken Armes veranlasste, nur der mittlere Theil des Gyrus frontalis ascendens, also nur ein sehr geringes Stück der Gehirnrinde verletzt wurde. Dies bestätigt die Behauptung Charcot's, dass das Centrum der Bewegung der oberen Extremität sich im Gyrus frontalis ascendens befindet, und steht im Widerspruche mit der Meinung vieler anderer Schriftsteller, welche annehmen, dass dieses Centrum eine weit grössere Fläche der Gehirnrinde einnimmt. Auch auf die andere wichtige Erscheinung in diesem Falle macht der Verfasser aufmerksam, nämlich auf das Fehlen jeder Sensibilitätsstörung der Haut und des Muskelsinnes in der gelähmten Extremität. Flechsig behauptet, dass in der grauen Substanz der Gehirnrinde neben und hinter den Motilitätsfasern die Endigungen der Fühlnerven der Haut und der Muskeln sich befinden. Der Verfasser macht auf Grund dieser Behauptung den Schluss, dass in seinem Falle nur die oberflächlich liegenden Fasern der motorischen Nerven verletzt wurden, die tiefergelegenen Enden der Fühlnerven hingegen unversehrt blieben.

v. **Kopff** (Krakau).]

b. Hirnschenkel, Brücke.

1) Schrader, A., Ein Grosshirnschenkelherd mit secundären Degenerationen der Pyramide und Haube. Hallenser Inaug.-Dissert. (Unter Hitzig's Leitung ausgeführt.) — 2) Bontecou, R. B., Two cases of haemorrhage into the pons Variolii. The Boston med. and surg. Journ. 11. September. (Beide Fälle betrafen 2 Brüder, Restaurateure, 47 und 56 Jahre alt. Beide erlagen einem plötzlichen apoplectischen Anfall innerhalb 2 Stunden. Beim ersten fand sich ein kirschgrosser Bluterguss im Pons, auf den Boden des IV. Ventrikels drückend, beim zweiten ein 2 Kirschen grosser ähnlicher Erguss mitten in der Brücke.)

c. Kleinhirn, verlängertes Mark.

1) Sommer, W., Zur Casuistik der Kleinhirnsclerose. Arch. für Psych. XV. S. 252. (30jähriger Idiot, schwankender Gang und Pupillenstarre als etwaige Herderscheinungen zu deuten. — Chronischer Hydrocephalus; Sclerose des Kleinhirns [Lob. poster. sup. und inferior beiderseits]. — Interessant der plötzliche Tod und die geringen Störungen intra vitam.) — 2) Möser, H., Beitrag zur Diagnostik der Lage und Beschaffenheit von Krankheitsherden der Med. oblongata. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. XXXV. S. 418. — 3) Mann, Dixon J., Notes on a case of pure apoplectic bulbar paralysis. Brain. July 244. (Eine 42j. wahrscheinlich nach Gelenkrheumatismus an einem Herzfehler leidende Frau verlor plötzlich die Sprache: Zunge, Gaumen, Kaumuskeln gelähmt, ebenso die unteren Facialisabschnitte, besonders rechts. Speichelfluss, sehr schweres Schlucken. Schon nach 8 Tagen beginnende, später fortschreitende Besserung. Die Extremitäten waren von Anfang an frei geblieben.)

Im Gegensatz zu der bekannten chronischen progressiven Bulbärparalyse Duchenne's nennt Möser (2) die durch Erkrankungen der Medullahüllen oder der Wirbelsäule oder der Neuroglia derselben hervorgerufenen Krankheiten, sowie die, welche auf eine Gefässveränderung (Atherom, Thrombose, Aneurysma u. s. w.) zurückzuführen sind, „periphere" Bulbärparalysen. Speciell beschäftigt sich Verf. mit dem Symptomencomplex der auf Aneurysma der Art. vertebralis beruhenden Bulbärparalyse mit Zugrundelegung einiger auf der Gerhardt'schen Klinik beobachteten Fälle. Nach Messungen des Umfanges der Art. vertebr. und basilaris ergab sich, dass, abgesehen von einer sich fast constant findenden stärkeren Entwickelung der linken Vertebr., an der Uebergangsstelle derselben in die Basilaris fast immer eine Einschnürung vorkommt, während dies rechts sehr viel weniger oder auch gar nicht der Fall ist. Die Symptome eines Aneurysmas können in zwei Gruppen gebracht werden: 1. in solche, welche auf der Eigenschaft des Aneurysma als „Tumor" beruhen und 2. in solche, die auf Ernährungsstörungen durch die Circulationsbehinderung zu beziehen sind. Man hat nach M. an ein Aneurysma zu denken, wenn Arterienerkrankung (Herzaffection, Atherom, Lues) wahrscheinlich ist und wenn ein vom Verf. beobachtetes Geräusch zwischen Proc. mastoideus und der Wirbelsäule eine umschriebene Erweiterung der Blutbahn andeutet. (Die speciellen Ausführungen und die Krankengeschichten siehe im Original.)

d. Pseudobulbärparalyse.

1) Berger, O., Paralysis glosso-labio-pharyngea cerebralis (Pseudobulbärparalyse). Breslauer ärztliche Zeitschr. No. 3, 5, 7, 8. — 2) Jolly, Ueber Pseudobulbärparalyse. Arch. f. Psych. XV. S. 833. — 3) Fuller, G. E., Pseudo-bulbar paralysis. — Bilateral apoplexy of the lenticular nuclei, simulating lesion in the floor of the fourth ventricle. The New-York med. Rec. Nov. 1.

In 3 von Berger (1) ausführlich mitgetheilten Fällen, bei denen der Symptomencomplex der Glossopharyngolabial-Paralyse ausgeprägt war, ergab eine sorgfältig ausgeführte Obduction völlig intactes (macroscopisches und microscopisches) Verhalten der Med. oblongata, dagegen fanden sich Herde im Grosshirn.

1) Der erste Fall betraf eine 77jährige Frau: im Alter von 75 Jahren plötzlicher Sprachverlust. Vollständige Lähmung der Zunge, Erschwerung des Schlingvermögens, Salivation. Keine Atrophie der Zunge, normale electrische Erregbarkeit, Reflexerregbarkeit erhalten. — Kleine Erweichungsherde im Kopfe des linken Streifenhügels und der Marksubstanz des rechten oberen Scheitelläppchens. Verlängertes Mark intact.

2) 53jährige Frau: im 47. Lebensjahre apoplectiformer Verlust des Sprach- und Schlingvermögens. Lähmung der Zunge, der Lippen und des weichen Gaumens. Salivation. Lähmung aller 4 Extremitäten, später nur der rechten Körperhälfte. Keine Muskelatrophie. Normale electrische Erregbarkeit der gelähmten Muskeln. Tod nach 11 Jahren. Doppelseitige Erweichung der Basalganglien. Secundäre Degeneration der beiderseitigen Pyramidenbahn. Med. oblong. und Bulbusnerven intact.

3) 76jährige Frau. Im 61. Lebensjahre apoplectischer Anfall mit vorübergehender Hemiplegia sin., 6 Jahre später neue Apoplexie, schwere rechtsseitige Hemiplegie mit Sprach- und Schlinglähmung. Lähmung der Zunge, der Lippen und des weichen Gaumens. Doppelseitige Grosshirnherde, secundäre Degeneration der rechtsseitigen Pyramidenbahn. Med. obl. intact.

Der vierte, einen 61jähr. Mann betreffende Fall ist noch nicht zur Obduction gekommen.

Dass doppelseitige Grosshirnläsionen unter Umständen den Symptomencomplex der Bulbärparalyse hervorbringen, hatte schon Lépine, auch nicht als

der Erste nachgewiesen; bei einseitigem Herd hatte Kirchhoff ein derartiges Vorkommen bekannt gegeben; eine Erklärung hierfür liegt wohl in der Thatsache, dass gerade die Muskeln der Zunge und die Schliesser und Oeffner des Unterkiefers von beiden Hemisphären aus motorische Fasern beziehen und also in jeder Hemisphäre Innervationscentren und Bahnen für die beiderseitigen Hälften besitzen. — In den beiden anatomisch untersuchten Fällen von cerebraler Glossolabial-Paralyse fand sich der einseitige Herd rechts; in der 4. Beobachtung Berger's und im Falle Lépine's ist er links zu suchen. Wenn nun aus irgend einem Grunde (Entwicklung, einseitige Ausbildung) nur die von der einen Hemisphäre ausgehenden Fasersysteme die physiologische Leitung übernommen haben, muss deren Unterbrechung doppelseitige Functionsstörungen zur Folge haben. Wissen wir doch auch ferner, dass bei einseitigen Herden oft eine secundäre Degeneration beider Pyramidenseitenstrangbahnen gefunden wird, und dass bei Hemiplegischen auch die nicht gelähmten, scheinbar intacten Extremitäten eine deutliche Kraftverminderung zeigen.

Hinsichtlich der Differentialdiagnose zwischen wahrer und Pseudo-Bulbärparalyse wäre hervorzuheben: Der brüske, apoplectiforme Beginn bei der Pseudo-Bulbärparalyse, das Befallenwerden früher schon (apoplectisch) erkrankter Menschen, das Fehlen der Progression der Lähmung, ja der Eintritt einer gewissen Besserung, das Vorhandensein noch anderer auf cerebrale Processe deutender Symptome, das Ausgeprägtsein der Erscheinungen bald mehr auf der einen, bald auf der anderen Seite, das Fehlen ausgesprochener atrophischer Zustände, die stets normale electrische Erregbarkeit (keine EaR) der gelähmten Muskeln, die Intactheit der Reflexerregbarkeit, das Fehlen von Lähmungserscheinungen an den Kehlkopfsmuskeln und der schwereren dyspnoïschen Zustände und der syncopalen Anfälle. Nie erreicht die Schlinglähmung so hohe Grade, wie bei der wahren Bulbärparalyse; nie tritt progressive Muskelatrophie hinzu. Apoplectiforme Bulbärlähmungen endlich führen, unter schweren Störungen der Respiration und Circulation, meist schnell zum Tode; bleiben die Kranken am Leben, so findet man meist Lähmung von Bulbärnerven, gewöhnlich mit Lähmung der Extremitäten (doppelseitige Lähmungen, Hemiplegia alternans, cruciata); meist sind auch die Erscheinungen im Gebiete der Bulbärnerven ausgeprägter als bei der Pseudo-Lähmung.

Als Ergebniss der bisher bekannten Obductionen findet sich der cerebralen Glossopharyngolabial-Paralyse zu Grunde liegend: doppelseitige, symmetrische Herdaffection der Basalganglien, besonders der Linsenkerne; 2 Mal fand man einen einseitigen Herd (hämorrhagische Cyste im unteren Theile der Centralwindungen [Fall Magnus], und einen embolischen Erweichungsherd im rechten Corp. striat. [Fall Kirchhoff]).

Jolly (2) unterscheidet 3 Categorien von Pseudo-Bulbärparalysen: 1) solche, welche durch sehr ausgedehnte Läsionen des grossen Gehirns entstehen, 2) solche, welche durch doppel- oder einseitige Herde in den Basalganglien bedingt sind (Atrophie und EaR der Zungenmuskeln fehlen im Gegensatz zur wahren Bulbärparalyse), 3) Fälle, welche der sogen. acuten Bulbärparalyse gleichen und in deren einem er eine weitverbreitete Erkrankung der weissen Substanz des grossen Gehirns fand mit einem rothen Erweichungsherde in der Mitte des Balkens.

Fuller's (3) Kranke war eine 61jähr. Dame. Drei Jahre vor der Beobachtung durch Verf. linksseitige Hemiplegie (ohne Aphasie). Genesung. Neuer Anfall apoplectiformer Natur ohne Bewusstseinsverlust. Musculatur der Lippen, Zunge, des Schlundes gelähmt, oberes Facialisgebiet intact, Speichelfluss; andauernde Unfähigkeit zu sprechen; unwillkürlicher Kieferverschluss, Unmöglichkeit, die Kiefer von einander zu entfernen. — Zunge ganz bewegungslos. Keine Lähmung der Glieder; Gaumensegellähmung; unmittelbar nach dem Anfall (24 Stunden lang) Polyurie, Albumen und Zucker im Harn. — Volle Controle über Blase und Darm; Psyche intact, schreibt Alles richtig auf. — Schlingbeschwerden, deprimirte Gemüthsstimmung. — Tod. — Atherose der Hirnarterien; beiderseits frische Blutungen in die Linsenkerne hinein; rechts sass der alte Blutherd zwischen Vormauer und äusserer Kapsel: die frischen Blutungen waren taubeneigross, hauptsächlich in den Linsenkernen selbst. — Med. obl., Pons absolut intact.

Als differentiell diagnostisch wichtig wird hervorgehoben das Fehlen von Störungen in Bezug auf Puls und Athmung, die Intactheit des Gehörs, erhöhte Reflexerregbarkeit der Kiefermusculatur.

VI. Krankheiten des Rückenmarks und seiner Häute.

1. Beiträge verschiedenen Inhalts.

1) Pick, A., Bemerkung zu dem Aufsatz „über arteficielle, cadaveröse und pathologische Veränderungen des Rückenmarkes" von Dr. R. Schulz. Neurolog. Centralbl. No. 2. — 1a) Schulz, R., Notiz zu vorstehender Bemerkung. Ebendas. — 2) Rosenbach, P., Ueber die Bedeutung der Vacuolenbildung in den Nervenzellen. Ebendas. No. 3. — 3) Schulz, R., Zur Vacuolenbildung in den Ganglienzellen des Rückenmarks. Ebendas. No. 6. — 4) Schultze, F., Ueber das Vorkommen gequollener Achsencylinder im Rückenmarke. Ebendas. No. 9. — 5) Derselbe, Ueber das Verhalten der Axencylinder bei der multiplen Sclerose. Ebendas. No. 9. — 6) Harkin, A., Some observations on the spinal cord in health and disease at the region of the fourth and fifth dorsal vertebral. Lancet II. July 12. and Dec. 6. — 7) Tessier, J., Cardiopathies d'origine spinale. Gaz. hebd. No. 40. — 8) Althaus, J., On the diagnostic value of Westphal's symptom in some unusual forms of spinal disease. The Lancet. Juli 12. (Bekanntes.) — 9) Löwenfeld, L., Ueber den gegenwärtigen Stand der Therapie der chronischen Rückenmarkskrankheiten. Aerztl. Intellig.-Bl. No. 15, 16, 17, 19, 20. — 10) Kinnear, B. O., The dangers of an miskilful or careless application of heat and cold to the spine. The New-York med. Record. 15 May. (Universelle Eczeme durch zweckmässige Application Chapmann'scher Schläuche an die Wirbelsäule glücklich behandelt.) — 11) Bartholow, R., Chloride of gold and sodium in some nervous affections. A preliminary note. Philad. med. Times. June 28. (Empfehlung von Goldchloridnatrium bei Tabes.) — 12) Hegar, A., Die Dehnung des Rückenmarks. Wiener med. Blätter. 3 und 4. — 13) Kahler, Ueber die Unheilbarkeit gewisser Rückenmarkserkrankungen. Prager med. Wochenschr. No. 31 u. ff. — 14) Rosenthal, M.,

Diagnostik und Therapie der Rückenmarkskrankheiten. 2. Aufl. gr. 8. Wien. — 15) Schuster, Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten. 2. Aufl. 8. Berlin. — 16) Gowers, W. R., The diagnosis of diseases of the spinal cord. 3. ed. 8. London. — 17) Giraudeau, Des accidents vertigineux et apoplectiformes dans le cours des maladies de la moelle épinière. 8. Paris. — 18) Quinquaud, Sur quelques troubles nerveux consécutifs à la variole (fausse ataxie). Encéphale. No. 1. (Bekanntes.) — 19) Rosenbach, P., Ueber die neuropathischen Symptome der Lepra. Neurolog. Centralbl. No. 16. — 20) Kirchhoff, Zur Localisation des Centrum ano-vesicale im menschlichen Rückenmark. Arch. f. Psych. XV. S. 607. (30jähriger Mann erlitt durch Sturz vom Pferde einen Bruch des I. Lendenwirbels. Paraplegie bald schwindend; später andauernde, schliesslich zum Tode [Pyelonephritis] führende Blasen- und Mastdarmlähmung. Bruch des I. Lendenwirbels, Compression und Atrophie [siehe das Anatomische im Original] des Conus medullaris in der Gegend der Austrittsstellen des 3. und 4. Sacralnerven: dort (Stillingscher Sacralkern] liegt nach Verf. das Centrum anovesicale.)

Bei einzelnen, an chronischen Nierenaffectionen zu Grunde gegangenen Menschen fand Schultze (4) Achsencylinderschwellungen besonders im Dorsaltheil des Marks und in der Gegend des unteren Theils der Halsanschwellung und zwar meist in der Peripherie der Seitenstränge. In einem Falle waren auch die Deiters'schen Zellen in der grauen Substanz auffallend reichlich. Oedeme oder Hydrops spielen aber in Bezug auf die Hervorbringung derartiger Zustände keine Rolle, wie sich Verf. in dem Falle eines Leukämischen überzeugte, der intra vitam keine Spur von Oedemen dargeboten hatte. Es handelt sich also wohl um eine Ernährungsstörung der Achsencylinder infolge veränderter Blutbeschaffenheit: „Daher ist Vorsicht geboten, derartige Befunde, die etwa zufällig bei Tetanus, Tetanie, Chorea, Lyssa gemacht werden, mit diesen Affectionen in einen wesentlichen ätiologischen Zusammenhang zu bringen.“

In Bezug auf die Beschaffenheit der Achsencylinder bei der Sclérose en plaques theilt Schultze (5) Folgendes mit: Die auffallende Thatsache, dass sich bei multipler Sclerose, auch wenn sie die ganzen Pyramidenbahnen oder die Hinterstränge quer durchsetzt, keine oder eine im Verhältniss mässig geringe, secundäre Degeneration zeigt, war schon von Charcot so erklärt worden, dass die Achsencylinder als letzte Spuren der Nervenfasern in gewisser Anzahl persistirten. Mit Hilfe der Freud-schen Goldchloridmethode bestätigte Sch. im Wesentlichen diese Thatsache (auch in der grauen Substanz war das Nervenmark geschwunden, Ganglienzellen und Achsencylinderfortsatz aber innerhalb des gewucherten Gliagewebes intact). Es ergiebt sich also, dass selbst der völlige Verlust der Markscheide in einer circumscripten Höhenausdehnung keine secundäre Degeneration bedingt, auch nicht in der Markscheide selbst, nur eine erhebliche Achsencylinderalteration kann dieselbe herbeiführen. Dieser Achsencylinder bleibt eben beim sclerotischen Process sehr lange verschont, da in erster Linie stets die Markscheide angegriffen wird.

Harkin (6) macht darauf aufmerksam, dass sowohl bei Gesunden (ohne Rücksicht auf Geschlecht, Beschäftigung und Alter), wie auch namentlich bei an Nervenkrankheiten leidenden Personen der vierte und fünfte Dorsalwirbel auf Klopfen und Druck eine ganz besondere Empfindlichkeit zeige. Auf diese Region applicirte Reize (spanische Fliegen etc.) seien häufig ganz besonders leicht im Stande, die mannigfachsten Beschwerden (Trigeminusneuralgien, reflectorisches Erbrechen, Zahnweh, Gastralgien etc.) günstig zu beeinflussen bezw. zu heilen. Zur Erklärung glaubt H. die Brown-Séquard'sche Fernwirkungs- (Inhibitions-)Theorie heranziehen zu sollen.

Im Gefolge von Rückenmarksaffectionen können Herzkrankheiten auftreten; speciell beobachtete Tessier (7) 1) trophische Störungen an den Herzklappen (der Aorta) und 2) Herzerweiterungen. Tabes, hereditäre Ataxie, Parkinson'sche Krankheit, einmal auch Epilepsie sah T. durch Herzklappenerkrankung complicirt werden; es handelt sich dabei, wie zwei Autopsien lehrten, um wahre Rarefactionen des Gewebes der Aortenklappen, welche zu Durchlöcherungen des Gewebes führten. Atheromatöse Processe waren ausgeschlossen. Einmal auch sah Verf. bei einem Kranken, bei dem erst nur die Anfangssymptome der Tabes zu constatiren waren, nach einem angestrengten Marsche während einer kalten Nacht unter den Erscheinungen der Opression und Athemnoth eine Aorteninsufficienz mit characteristischem diastolischen Geräusch sich entwickeln. Eine Dilatation des rechten Ventrikels war bei einem anderen Patienten Verf.'s zu constatiren, nachdem dieser bei einem Eisenbahnunfall eine heftige Contusion der Nackenwirbelsäule erlitten. Die Erweiterung des Ventrikels, das anfänglich zu hörende systolische Geräusch gingen allmälig mit der Besserung der durch die Verwundung der Nackengegend gesetzten pathologischen Erscheinungen zurück.

Durch Versuche an der Leiche hat Hegar (12) festgestellt, dass man in der Vorwärtsbeugung der Wirbelsäule ein Mittel besitzt, um einen bedeutenden mechanischen Effect auf das Mark, seine Hüllen, sogar auf das Gehirn auszuüben. Das Rückenmark und seine Hüllen werden dabei wie über eine Rolle ausgespannt, an den Nerven, welche am oberen und unteren Abschnitt des Marks entspringen, wird dabei ein in der Richtung nach dem Wirbelcanal zu gehender Zug ausgeübt. Man kann diese Beugung der Wirbelsäule mit derjenigen Manipulation an den Extremitäten combiniren, welche man für die sogenannte „unblutige Dehnung“ anwendet. Durch Nichtbeugen des Kopfes kann die Halswirbelsäule ausgeschaltet werden. Chloroformnarcose ist bei der Operation am Lebenden zu widerrathen. Der Kranke sitzt auf einem festen Tisch, die unteren Extremitäten liegen diesem fest an, die Kniee werden durch einen Assistenten gestreckt gehalten, Kopf und Brust werden nach den unteren Extremitäten zu gebeugt, event. hebt man die gestreckten Beine nach dem Kopfe zu (Combination mit unblutiger

Ischiadicusdehnung). Vorsicht und Maasshalten ist auch bei diesen Handgriffen geboten.

Bei Erkrankungen des motorischen spinalen Leitungssystems kennen wir nach Kahler (13) bisher noch keinen Fall von Heilung. Functionelle Wiederherstellungen aber sind möglich und speciell bei der Tabes bekannt. Verf. beschloss, durch das Thierexperiment der Frage näher zu treten, ob degenerirte Leitungssysteme des Markes sich regeneriren können. Er durchquetschte bei Hunden eine Reihe von hinteren Nervenwurzeln und wartete deren Regeneration ab. Die nach dieser Operation folgende Anästhesie der betreffenden Bezirke und das Fehlen der Sehnenreflexe blieb Jahr und Tag bestehen. Die microscopische Untersuchung ergab, durchaus dem Waller'schen Gesetz entsprechend, Degeneration und in späteren Zeiten immer deutlicher zu Tage tretende Regeneration der extra-medullären Wurzeln; aber die aus den Hintersträngen in die mediale Seite des Hinterhorns eindringenden Wurzelbündel waren stark reducirt bezw. fehlend; das Gleiche galt von den markhaltigen Fasern der Clarke'schen Säulen (diese selbst in ihren zelligen Elementen waren unverändert). Die Markfasernetze und die Ganglienzellen der Vorderhörner waren durchaus intact. Der Hinterstrang aber und das Hinterhorn an der operirten Seite waren stark reducirt, die markhaltigen Fasern aus diesen Theilen fast ganz verschwunden. Die innerhalb des Marks liegenden hinteren Wurzelabschnitte regenerirten sich also nicht. Die Regenerationsfähigkeit der peripherischen und centralen Fasern zeigte sich als durchaus verschieden, was. wie Verf. glaubt, daran liegt, dass der Bau der extra- und intramedullaren Fasern verschieden ist. Letzteren fehlt die Schwann'sche Scheide und die Ranvier'schen Einschnürungen sind nicht vorhanden. Die Wiederherstellung der zerstörten Functionen bei Systemerkrankungen des Marks kann also nur die Folge der Eröffnung vicariirender Leitungen, nicht einer Wiederherstellung der nervösen Elemente sein. Die Aufgabe der Therapie ist nach dieser Richtung hin eine empirische; ein Hauptnachdruck ist zu legen auf die Erforschung der Krankheitsursachen.

Rosenbach's (19) Patientin, 25jährig, aus Livland stammend (wo der Aussatz endemisch herrscht), war seit 5 Jahren ohne acuten Beginn des Leidens erkrankt. Es bestand Analgesie an den Beinen bei erhaltenem Tastgefühl, Verminderung des Schmerz- und Tastgefühls an den oberen Extremitäten, am Rücken im Gebiete der Flecken (vgl. weiter unten) und an der unveränderten Gesichtshaut; Atrophie der kleinen Handmuskeln, Ernährungsstörungen der Haut und Fingergelenke; eigenthümliche Pigmentanomalien der Haut, zur Zeit am Rücken zerstreut, im Beginn des Leidens aber zuerst an den unteren Extremitäten beobachtet. — Die Kniephänomene waren gesteigert, zwei Fusszehen gangränös. Lähmungserscheinungen fehlten. — Die graue Rückenmarkssubstanz sei afficirt wie in Fällen von sogenannten „Syringomyelie"; jedenfalls seien die peripherischen Nerven nicht ausschliesslich erkrankt, sondern verschiedene Gebiete des centralen Nervensystems.

2. Meningitis, (Compressions-) Myelitis, Abscess, Geschwülste (Syringomyelie).

1) Totherick, Case of pachymeningitis; necropsy; remarks. Lancet. July 19. — 2) Aswaduroff, S., Drei Fälle von Pachymeningitis cervicalis hypertrophica traumatischen Ursprungs. Inaug.-Dissert. Jena 1882. (Keine Obductionen.) — 3) Footh, H., A case of dorsal pachymeningitis. Brain. July. p. 254. (60jähriger Mann; Parese der Beine, Schmerzen in ihnen; gesteigerte Reflexerregbarkeit; später Contractur der Beine; Cystitis. Gummöse Geschwulst der Häute des Dorsalmarks; Atrophie desselben, aufsteigende Degeneration. Endarteriitis syphilitica.) — 4) Hutchinson, J., Case of cervical paraplegia rapidly fatal. Medical Times. 16. Febr. (35jähriger Mann, früher syphilitisch, fühlte zunächst Schwäche im linken Arm, bald beider. Eine Woche später vollkommene Lähmung auch der Beine, Blase etc. Anästhesie; Tod durch Lähmung der Athemmuskeln, zuerst gelähmt war das Zwerchfell. Keine Besserung trotz energischster antisyphilitischer Behandlung. Keine Obduction.) — 5) Dagouet, J., Etude sur quelques points de la méningo-myélite expérimentale. Thèse de Paris. (Nichts besonders Neues: Nach Läsionen des Marks durch Einspritzung von Sol. Fowl. oder Ol. crotonis bei Hunden wird die CO_2-Ausscheidung durch die Lungen vermehrt, weniger wenn Ol. crotonis, als wenn die erstgenannte Flüssigkeit zur Injection verwandt wurde.) — 6) Eisenlohr, C., Meningitis spinalis chronica der Cauda equina mit secundärer Rückenmarksdegeneration, wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs. Neurol. Centralbl. No. 4. — 7) Raymond, Examen microscopique de la moëlle, des diverses parties de l'encéphale des nerfs périphériques. Gazette méd. de Paris. No. 1 et 3. (Genaue microscopische Durchmusterung von Hirn, Rückenmark Nerven und Muskeln eines in Folge chronischer Myelitis zu Grunde gegangenen Menschen.) — 8) Déjerine, De la myelite aiguë centrale survenant chez les syphilitiques à une époque rapprochée du debut de l'affection. Revue de Méd. I. (2 Fälle acuter, 1 Jahr nach der Primäraffection [die nicht oder unzureichend behandelt wurde] entstandener, mit Tode endigender Myelitis.) — 9) Raymond et G. Artaud, Note sur un cas de myélite transverse (myélite subaigue avec eschare). Dégénérescences secondaires des cordons postérieurs et des cordons lateraux. Arch. de Phys. No. 1. p. 114. — 10) Mann, Dixon, Case of acute transverse myelitis; recovery; remarks. Lancet. June 21. (15jähriger, hereditär syphilitischer Knabe; Heilung durch antisyphilitische Behandlung.) — 11) Nothnagel, H., Ueber Rückenmarksabscess. Wiener med. Blätter. No. 10. — 12) Ballet, G. et L. Minor, Etude d'un cas de fausse sclérose systématique combinée de la moelle. Arch. de Neurol. VII. p. 44. — 13) Demange, E., Contribution à l'étude des scléroses médullaires d'origine vasculaire. Revue de Méd. p. 753 — 14) Vulpian, Deux cas de myélite chronique. Gaz. des hôp. No. 5. — 15) Babinsky, M., Sur un cas de myélite chronique diffuse avec prédominance des lésions dans les cornes extérieures de la moelle. Revue de Med. Mars — 16) Simon, H., Zwei Fälle von Compression des Rückenmarks durch Wirbelkrebs. Deutsche med. Wochenschr. No. 23—25. (Fall I.: Primäres Carcinom der linken Niere. Krebsige Thrombose der Vena renalis sinistra und der Vena spermatica interna. Krebsiger Thrombus vaginae. Metastatische Krebsherde im XII. Dorsal-, I. und II. Lendenwirbelkörper. Ausgedehnte Wucherung des Krebses in dem Fettzellgewebe längs der hinteren Fläche der Wirbelkörper und der vorderen der Dura mater mit Compression des untersten Lendenabschnittes des Rückenmarks. Paraplegia dolorosa. — Fall II.: Carcinom des Oesophagus; Wucherung des Krebses durch den II.—IV. Brustwirbel hindurch in den Wirbelcanal.

Totale Compression des obersten Dorsalmarks.) — 17) Hebold, O., Intramedulläres Gliom des Rückenmarks. Archiv für Psychiatrie etc. XV. S. 800. (42jähriger Mann, seit 6 Monaten psychisch erkrankt; Grössenideen; Lähmungserscheinungen; psychische Schwäche. Vor 2 Monaten schmerzhafter Druck in der linken Thoraxhälfte. Vorübergehende Anfälle von Delirium cordis. Suicidium. Autopsie: Geschwulstbildung im centralen Theil der Portio cervicalis des Rückenmarks. Periencephalomeningitis. Secundäre Degeneration der Pyramiden-, Vorder- und Seitenstrangbahnen und der Hinterstränge.) — 18) Bernhardt, M., Beitrag zur Lehre von der sogenannten „partiellen Empfindungslähmung“. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 19) Oppenheim, Fall von Syringomyelie. Archiv für Psych. XV. S. 859. — 20) Hitzig, Haematorachis, Syringomyelie, abnorme Structur des spinalen Markmantels. Wiener med. Blätter. No. 42. — 21) Remak, E., Ein Fall von centraler Gliomatose (Syringomyelie) des Halsmarks. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 22) Reisinger, Ueber das Gliom des Rückenmarks. Beschreibung eines hierher gehörigen Falles mit anatomischer Untersuchung von Prof. Marchand. Virchow's Archiv. Bd. 98. S. 369. — 23) Waitz, E, Ueber einen Fall von Geschwulst der Wirbelsäule mit Compression des Rückenmarks. Inaug.-Diss. Göttingen. (Geschwulst, ausgehend von den vor Jahren durch einen Fall zertrümmerten 3., 4., 5. Brustwirbelkörpern bei einem 45jährigen Mann. Nach vorn und aussen, aber auch nach innen wachsend, hatte die Neubildung das Rückenmark an dieser Stelle comprimirt.) — 24) Braubach, M., Ein Fall von Lipombildung der Rückenmarkshäute. Arch. f. Psych. Bd. XV. Heft 2. (5jähriges Mädchen, seit 3 Jahren erkrankt an Lähmung der rechten oberen und beider unteren Extremitäten; Schmerzen, Contracturen, Sensibilitätsstörungen an Haut und Rumpf. 12 cm langer, 3 und 2 cm in verschiedenen Richtungen dicker spindelförmiger Tumor im Durasack, beginnend 3 cm unter der Spitze des Calam. script. und bis fast zum 5. Dorsalnerven reichend; Rückenmark zusammengepresst, erweicht; die rechten Nervenwurzeln comprimirt. PSB. absteigend degenerirt. Der Tumor [Lipom: nur 4 Fälle von Lipombildung an den Rückenmarkshäuten sind bekannt] ging von der Pia spinalis aus.)

Totherick (1) beobachtete einen 57jährigen Mann, Potator, der einige Tage nach einem Fall auf die linke Kopfhälfte über Schwindel und Kopfschmerz zu klagen begann. Einige Tage später fand man ihn bewusstlos, mit linksseitiger vollkommener Hemiplegie. — Besserung. — Neues Coma, beiderseitige schlaffe Lähmung. — Tod. Ueber der ganzen rechten Hemisphäre schien ein flacher Bluterguss zu liegen: es war eine aus zwei Schichten bestehende von zahlreichen Blutcoagulis durchsetzte Membran, von denen die eine der Pia auflag und glatt über die Furchen fortging, die andere der unteren Durafläche leicht adhärent war. — Hirn gesund — keine Fractur. — Zu beachten die zu Ende des Lebens auftretende Cheyne-Stokes'sche Athmung und die Einziehung des Bauches.

Eisenlohr's (6) Kranker, ein vor 11 Jahren syphilitisch inficirter Mann litt an Schwäche der Beine neben unangenehmen Sensationen am Anus. Bald trat ein Urinincontinenz, Verstopfung, Lähmung des rechten Beins, Sensibilitätsstörungen und Schmerzen an beiden unteren Extremitäten. Intermissionen des Leidens; schliesslich schwere Blasen- und Mastdarmlähmung, ausgebreitete atrophische Lähmungen und Aenderungen der electrischen Erregbarkeit, heftigste Schmerzen. Tod. — Dura vom 10. Dorsalnerven ab bis zum Ende des Sackes an der hinteren Fläche fest mit der Pia verwachsen; vorn reicht diese Verwachsung bis zur Mitte der Cauda equina; Pia getrübt, verdickt. Die Nerven der Cauda fest durch bindegewebige Stränge mit einander verwachsen, die hinteren Wurzeln des unteren Rückenmarksabschnittes dünn, grauroth, die vorderen meist weiss. Im Lumbalmark waren die Hinterstränge total degenerirt; im unteren Dorsaltheil kam eine zunächst schmale Zone längs der hinteren Wurzeln hinzu, nach oben breiter werdend, bis die Entartung im mittleren Dorsaltheil ganz regelmässige Keilform annahm, mit scharfer, dicht an die hintere Commissur reichender Spitze. Diese rückt im Halstheile rasch nach hinten. Die Goll'schen Stränge, dies geht aus dieser Beobachtung hervor, sind kein qualitativ von ihrem Nachbargebiet verschiedenes System, sondern nur die längsten Faserbündel derjenigen Nervenfasern, welche als centripetale Fortsetzung der hinteren sensiblen Wurzeln der unteren Extremitäten anzusehen sind.

Ein schon längere Zeit an Husten mit übelriechendem Auswurf leidender Kranker Nothnagels (11) verspürte plötzlich heftige Schmerzen zu beiden Seiten des Bauches. — Reifengefühl, Blasenlähmung, Paraplegie, Vernichtung der Sensibilität sowie der Sehnen- und Hautreflexe. — Keine Hirnsymptome. — Diagnose auf Rückenmarksabscess. Man fand eine eitrige Meningitis spinalis: aus dem angeschnittenen Brust- und Lendenmark entleerte sich graugrüner, stinkender Eiter. Die Eiterung erstreckte sich bis zum Cervicalmark und nahm vorwiegend die centralen grauen Partien ein. Im Hirn einige Abscesse im Centrum ovale.

In Ballet's und Minor's (12) Fall wurde die Diagnose intra vitam auf combinirte Erkrankung der Hinter- und Seitenstränge des Rückenmarks gestellt; die Obduction ergab indess eine diffuse Sclerose in diesen Theilen, aber keine (combinirte) Systemerkrankung. Ihre Literaturstudien führten sie zur Aufstellung von 5 Arten von Zusammenvorkommen von Hinter- und Seitenstrangaffection: 1) diffuse Sclerose in beiden Gebieten; 2) tabische Erkrankung mit Affection der KHSB; 3) Hinterstrangaffection und diffuse Myelitis (meningealen Ursprungs); 4) diffuse Myelitis und secundäre Systemerkrankung; 5) echte Hinterstrang- und Pyramidenseitenstrang-Sclerose. Diese ist sehr selten.

Ein 19jähriger Patient Bernhardt's (18) zeigte eine angeblich nach einer grossen Anstrengung entstandene, schon seit Jahren unverändert bestehende Sensibilitätsstörung des rechten Arms, Nackens, der rechten Schultergegend und Gesichtshälfte insofern Schmerz- und Temperaturempfindung fast vernichtet, während die übrigen Empfindungsqualitäten intact sind. Keine Betheiligung der Sinnesorgane: untere Extremitäten überhaupt nach jeder Richtung normal, desgleichen Urin- und Stuhlentleerung. Das rechte Ellenbogengelenk und die rechte Ulna zeigten den bei Tabes an Knochen und Gelenken vorkommenden Störungen entsprechende Anomalien (Fractur etc.) — Verf. nimmt, sich stützend auf ähnliche in der Literatur bekannte und durch Obductionen hinsichtlich der Diagnose bestätigte Fälle an, dass die graue Substanz der rechten Seite des Halsmarks lädirt sei und somit auch die rechte aufsteigende Trigeminuswurzel. Möglicherweise handele es sich um eine centrale Höhlenbildung im Mark, Syringomyelie.

Die Diagnose einer Syringomyelie stellte Oppenheim (19) vermuthungsweise bei einem früher

gesunden, seit $2^1/_2$ Jahren leidenden, 32jährigen Mann.

Es bestand Herabsetzung der Sensibilität in allen Qualitäten an den beiden oberen Extremitäten, Rumpf, Hals, Unterkiefern, Ohren, Hinterkopf und Scheitelgegend. Alles rechts mehr als links; besonders gelittten haben Schmerz- und Temperaturempfindung. — Muskelgefühl intact (keine Ataxie); Atrophie der kleinen Handmuskeln. Sinne, Psyche, untere Extremitäten, Blase, Darm intact. Gesteigerte Kniephänomene. Zeitweilig spontane Geschwüre nach dem Platzen hinterlassende Bläschenbildung auf beiden Endphalangen des 2. und 3. rechten Fingers.

Hitzig's (20) Kranke, eine 54jährige Frau, erkrankte unter Kopf- und Nackenschmerzen. Die Wirbelsäule war sehr empfindlich; es traten ungemein heftige neuralgische Schmerzen ein, sodann vollkommene Paraplegie der Beine sowie Blasenlähmung. Schon am 4. Tage seit Beginn der Erkrankung Tod. Subarachnoidaler Bluterguss an der Convexität der Occipitallappen, hinteren rechten Scheitellappen und oberen Kleinhirnfläche. Blutung vom mittleren Dorsalmark bis zum Conus hin im Subarachnoidalraum. Aa. vertebr. atheromatös. Im Mark ein Hohlraum von in den einzelnden Abschnitten variirender Form, oberhalb des Lendenmarks aufhörend, im Ganzen fast 6 cm lang; er lag in den vorderen Abschnitten der Funic. post. und der grauen Commissur. Eigenthümlicher abnormaler Verlauf von Nervenfasern in der weissen Markmasse. — Es fehlten hier gegenüber ähnlichen Fällen motorische Reizerscheinungen im Beginn, wohingegen die prodromalen sensiblen Symptome sehr ausgeprägt waren. Bemerkenswerth war ferner die absolute motorische und sensible paraplegische Lähmung, die Detrusorparalyse und das Verschwinden der Reflexe.

Es handelte sich bei dem zur Zeit 40jährigen im Uebrigen gesunden Pat. Remak's (21) um eine vor vielen Jahren nach acuten Krankheiten (Pneumonie und Typhus) anscheinend schleichend in mehreren Schüben entstandene Combination folgender, nur die linke obere Extremität und die angrenzenden Rumpfpartien betreffenden Krankheitserscheinungen: 1) eine ausgebildete degenerative Muskelatrophie mit permanenten, mehr als fibrillären Zuckungen zur Zeit nur der nicht an der Atrophie betheiligten Oberarm- und Schultermuskeln. 2) Um eine weit über das Gebiet dieser Muskelerkrankung hinaus angeblich erst kürzlich ausgedehnte Sensibilitätsstörung, welche bei geringer Betheiligung des Tast- und Drucksinns, sowie Erhaltung des sogenannten Muskelgefühls sich wesentlich als partielle Empfindungslähmung, besonders des Temperatursinns und der Schmerzempfindung dargestellt. Drittens bestanden vernarbte Hautulcerationen nach Blasenbildung im Bereich der Sensibilitätsstörung und eine acut entstandene chronisch verlaufende Schultergelenkserkrankung, welche nach Verf. ebenso wie eine vor drei Jahren beobachtete Hämatombildung des Oberarms keine zufällige Complication bildet, sondern mit der Nervenerkrankung in ursächlichem Zusammenhang steht.

Nach Würdigung aller dieser Symptome und Heranziehung ähnlicher, in der Literatur bekannter Beobachtungen kommt R. zu dem Schlusse, dass es sich um einen spinalen Process im Bereich der linken und unteren Partie der Halsanschwellung mit Betheilung der linken Vorder- und Hintersäule, um einen Fall von „centraler Gliomatose“ (Syringomyelie) des Halsmarks handelt.

Der Fall Reisinger's (22) betrifft einen 26jährigen Mann; es bestanden Schmerzen in der Halswirbelsäule, in der linken Schulter und im Oberschenkel. — Kopfbewegungen schmerzhaft; Gang schwankend, Gebrauch des linken Beins ganz besonders behindert, Kniephänomene gesteigert, besonders links; mässige Sensibilitätsstörung im Bereiche des linken N. cruralis. Später Blasen-, Mastdarmstörungen, Contracturen der Extremitätenmuskeln; Muskelerregbarkeit erhalten. — Tod nach 10 Monaten. — Chronische Myelitis vom Calam. script. bis in das Dorsalmark reichend und speciell in der Halsanschwellung durch abnorme Vermehrung der zelligen Bestandtheile als Geschwulst-(Gliom)-Bildung auftretend und die Rückenmarksbestandtheile verdrängend. — Vgl. Näheres im Original: dort findet sich der Bericht über weitere 19 Fälle von Rückenmarksgliom aus der Literatur und der Bericht über die Meinungen der Autoren rücksichtlich des Zusammenhanges von Gliombildung mit Syringomyelie.

3. Trauma. Erschütterung.

1) Ferrier, D., Hemisection of the spinal cord. Brain. April 1. — 2) Schultze (Heidelberg), Ueber traumatische Myelitis. Ueber einige Entwickelungsanomalien des Rückenmarks. Arch. f. Psych. XV. S. 850. — 3) Hulke, Two cases of traumatic one sided pulsy of spinal origin. The Lancet. No. 19. (1. pulsy of left lower limb from a fall. 2. Violent general convulsions and motor salsy of the left upper limb, caused by a severe squeeze af the neck; recovery.) — 4) Courtin, Lésion traumatique de la partie postérieure du bulbe rachidien. Comptes rendus de la société de Biol. 1883. p. 698. — 5) Fischer, G., Eine halbseitige Stichverletzung des Rückenmarks. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XX. S. 401. — 6) Sharkey, S. J., A fatal case of concussion of the spinal cord. Brain. VII. p. 99. — 7) Edmunds, W., Case of concussion and inflammation of spinal cord from gunshot-wound of back. Ibid. p. 103. (19jähriger Mann; Schuss in den Rücken in der Gegend des 5. Proc. spin., etwas nach rechts davon; Paraplegie, Cystitis, Decubitus, Tod. Keine Wirbelverletzung; das Mark in der Gegend der Wunde erweicht und atrophisch; secundäre ab- und aufsteigende Degeneration. Ursache der Erweichung die Erschütterung.) — 8) Dana, C. L., Concussion of the spine and its relation to neurasthenia and hysteria. The New-York Med. Record. Dec. 6.

Von Ferrier (1) wurde einem Affen die linke Rückenmarkshälfte in der Höhe des 7. und 8. Cervicalnerven durchschnitten. Folgen: Paralyse der Motilität auf der verletzten Seite und erhaltene Sensibilität; an der rechten bestand ohne Störung der Beweglichkeit Anästhesie und Analgesie. Im Unterschied von den Resultaten anderer Experimentatoren fand sich aber der sogen. Muskelsinn auf der verletzten Seite erhalten, auf der unverletzten aber, ebenso wie die anderen Gefühlsqualitäten, vernichtet.

Courtin's (4) Patient, ein 25jähriger Mann, erhielt einen Messerstich in den Nacken. Bis zur Mittellinie war links an der ganzen Körperhälfte die Sensibilität vernichtet, rechts die motorische Kraft erheblich herabgesetzt. Reichliche Flüssigkeitsentleerung (serös-sanguinolent) aus der Wunde. Rechts war die Sensibilität erhalten; ebenso das Vermögen, freiwillig den (von Zucker und Albumin freien) Harn zu entleeren. Spätere Untersuchung ergab: obere Extremität normal beweglich (rechts); links erhebliche Abschwächung der Kraft (des Armes). Rechte untere Extremität motorisch schwach, links erhaltene Motilität (des Beines). Patellarreflex fehlt rechts, ist links schwach. Linke Pupille mässig erweitert. Tod

nach 3 Tagen. — Obduction: Linker Atlasbogen durchtrennt; keine intrameningeale Hämorrhagie; Art. vert. intact. An dem hinteren Bulbusabschnitt eine schräg von oben nach unten und von links nach rechts gehende Wunde; sie durchtrennt die Basis der hinteren linken Pyramide und einen kleinen Theil der hinteren rechten und des Corpus restif. dieser Seite. Alles übrige normal.

Ein Patient Fischer's (5), ein 18jähriger Arbeiter, wurde nach Messerstichen in den Nacken und Rücken gelähmt. Zwei Wunden sassen links neben dem 6. und 7. Halswirbel, die obere 2 cm, die untere 5 cm weit vom Dornfortsatz dieser Wirbel entfernt. Beigebracht waren die Verletzungen durch ein Taschenmesser. — Das rechte Bein war bewegungslos; es bestand dort ferner Hyperästhesie. Links war Parese des Beins vorhanden und vollkommene Anästhesie. Diese erstreckte sich vorn bis zur Brustwarze, hinten bis zur Crista scap. Die Grenze der Sensibilität lag genau in der Mittellinie des Körpers; auch die linke Seite des Penis und des Hodensacks war gefühllos. Haut- und Sehnenreflexe erhalten; Blasenlähmung bestand, Stuhl war retardirt, der Penis innerhalb der ersten 24 Stunden erigirt. Schmerzen bestanden bei Bewegungen und bei Druck auf die Wirbelsäule. In der 4. Woche Besserung der Motilität, in der 8. Woche wurden beim Gehen Schleuderbewegungen des rechten Beins notirt; in der 16. Woche geht Patient ohne Stock; in der 22. Woche war die Sensibilität links überall wieder vorhanden. Als wichtigste sieht Verf. die obere Wunde an, die trotz äusserer linksseitiger Lage die rechte Rückenmarkshälfte durchtrennt habe; die anfängliche linksseitige Parese beruhte vielleicht auf einer mechanischen Quetschung dieser Seite oder einer früh eingetretenen traumatischen Myelitis.

Sharkey's (6) Fall betraf ein 25jähr. Mädchen. Starke Erschütterung der Wirbelsäule (Verschüttung); Folgen: Kreuzschmerzen, Urinverhaltung, Parästhesien am Gesäss; keine Paraplegie; später Decubitus, Harnträufeln, Tod. — Eitrige Cystitis und Pyelonephritis; keine auf das Trauma zu beziehende Rückenmarksläsion. S. nimmt als Ursache der durch die Erschütterung gesetzten Störungen einen kleinen Krankheitsherd im Mark an, der wohl ausgeheilt wäre, hätte nicht das Blasen- und Nierenleiden die Kranke früh weggerafft.

4. Acute aufsteigende Paralyse.

1) Hoffmann, J., Ein Fall von acuter aufsteigender Paralyse. Arch. f. Psych. etc. Bd. XV. S. 1. — 2) Jacoby, M., Ein Fall von ascendirender Paralyse. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. (Patient war ein 23jähriger Mann, nie syphilitisch, sehr fett; Beginn des Leidens mit Paraparese der Beine, angeblich nach einem kalten Fussbad und unterdrückten Fussschweissen; nach 12 Tagen Paresen der oberen Extremitäten. Urin-, Stuhlexcretion ungestört. Sensibilität intact; dagegen faradische Erregbarkeit an den gelähmten Muskeln total fehlend, ebenso die Reflexe; kaum nennenswerthe Abmagerung. Am 27. Tage Brustbeklemmung, Athemnoth. Tod. Keine Obduction.) — 3) Gros, C. et de Beauvais, De la paralysie ascendante aiguë. Union méd. No. 131. — 4) Clark, H. Martyn, A case of acute ascending paralysis (Landry's). The Lancet. Decemb. 20. (Unvollständige Krankengeschichte eines 16jährigen muhamedanischen Kranken, der innerhalb 8 Tagen an allen Extremitäten und am Rumpf [von den Beinen beginnend] gelähmt wurde. Ausser den motorischen keine weiteren Störungen; seine Verwandten entzogen ihn zu früh weiterer ärztlicher Behandlung und Beobachtung.)

Im Falle Hoffmann's (1) handelte es sich um eine 36jährige Frau, bei der sich innerhalb zweier Wochen von den Beinen her aufsteigend eine bald auch das Gebiet der Med. obl. ergreifende Lähmung entwickelt hatte. Keine Sensibilitätsstörungen; erhaltene Sohlen-, erloschene Patellarreflexe. Die electrische Untersuchung ergab (etwa dritte Krankheitswoche) überall normale Reaction für den faradischen Strom; nur das rechte Facialisgebiet zeigte bei directer wie indirecter Reizung erhebliche Herabsetzung der Erregbarkeit. Ueberall sonst durchaus normales Verhalten gegenüber dem galvanischen Strome.

Die Obduction ergab: blutige Suffusion der Pia an der Hinterfläche der Med. obl. Im Lendentheil, besonders im Rückentheil und der Halsanschwellung undeutliche graue Flecke in den Hintersträngen und in einzelnen Partien der Seitenstränge. In den Pyramiden und Corp. restif. sehr gequollene Axencylinder, die Gefässwände dort und weiter abwärts im Rückenmark, ebenso die Meningen mit Rundzellen infiltrirt. Gequollene Axencylinder in Gruppen oder einzeln fanden sich, oft deutliche Vacuolenbildung zeigend, besonders in den Seitensträngen des Hals- und Brusttheils; die Ganglienzellen glänzend, gedunsen; im Brust- und Halstheil kleine Hämorrhagien in der grauen Substanz. Muskeln und Nerven normal; nur in einzelnen Fasern des N. fac. dexter sah man an manchen Stellen die geronnenen Markkügelchen von dunkelbrauner bis schwarzer Farbe. Keine Trübung der Unterleibsdrüsen, nichts Abnormes im Blute. Es fand sich also im Wesentlichen eine Myelomeningitis und Bulbomeningitis; hauptsächlich verändert erwiesen sich die Pyramidenbahnen der Med. obl. und die Vorder- und Seitenstränge der Med. spin. — Bei der Landry'schen Paralyse sind es eben diese Bahnen für die Willensimpulse, welche ergriffen werden; greift der Entzündungsprocess auf die vordere graue Substanz über, so resultire die Duchenne'sche Lähmung; Uebergangsformen kommen vor.

Gros u. Beauvais (3) berichten folgenden Fall: Nach einer Variolois, welche schnell, ohne schwerere Symptome verlaufen war, trat bei einem 28jährigen Mann in der Reconvalescenz eine von den unteren Extremitäten beginnende, schnell auch die oberen ergreifende und durch Fortschreiten auf die Respirationscentren schon am dritten Tage nach dem Beginn der Lähmung mit dem Tode endigende Paralyse ein. Die Hautsensibilität war etwas herabgesetzt, Urinentleerung schwierig. Cauterisationen mit dem Paquelin zu beiden Seiten der Wirbelsäule erwiesen sich als erfolglos. (Keine Untersuchung der Reflexerregbarkeit, der electischen Erscheinungen; keine Autopsie. [Vgl. Berl. klin. Wochenschr., 1871, No. 47 den ganz analogen, post mortem aber untersuchten Fall des Ref.]) Im Anschluss hieran berichtet de Beauvais über den Fall eines 4jährigen Kindes, das in der Reconvalescenz von einem gastrischen Fieber (Typhus) von einer Lähmung der Beine und Arme ergriffen wurde, der sich Schlingbeschwerden, sowie Schmerzen und Kriebeln in den Extremitäten zugesellten. Dabei Traurigkeit, Schreckhaftigkeit. Besserung nach etwa 2 Wochen an den oberen Extremitäten beginnend. Genesung. Beim Beginn der Gehversuche fielen später wieder verschwindende ataktische Erscheinungen auf.

5. Poliomyelitis, atrophische Spinallähmung, Kinderlähmung.

1) Leyden, E., Ueber Poliomyelitis und Neuritis. Verhandl. des III. Congresses f. innere Med. Wiesbad. S. 92. — 2) Schultze (Heidelberg), Dasselbe. Ebendas. S. 125. — 3) Strümpell, A., Ueber das Verhältniss der multiplen Neuritis zur Poliomyelitis. Neurol. Centralbl. No. 11. (Bekämpfung der Erb-

schen Hypothese, die multiple Neuritis sei abhängig von einer primären functionellen Affection der motorischen Centren des Rückenmarks, also eine Secundärerscheinung. Beide Erkrankungen kämen vor, auch gleichzeitig; die ätiologischen Momente könnten aber Mark oder peripherische Nerven in gleicher Weise entweder allein oder doch eine dieser Abtheilungen des Nervensystems vorwiegend ganz besonders treffen.) — 4) Eisenlohr, C., Ueber progressive atrophische Lähmungen, ihre centrale oder periphere Natur. Ebendas. No. 7 und 8. — 5) Mac Swiney, S. M, Case of temporary spinal paralysis. Dubl. Journ. of Med. Sciences. May. (Der vom Verf. mitgetheilte, einen 6jährigen Knaben betreffende Fall stellte eine der bekannten postdiphtherischen Paralysen dar; zu dieser Ansicht bekannten sich auch in der Discussion Nixon und der Präsident der Academy of Med. in Ireland.) — 6) Béchard, Deux cas de paralysie spinale antérieure chez l'adulte. Arch. de méd. mil. No. 9. (I.: Paralysie spinale de forme subaigue et curable. Début rapide et non brusque. Absence de localisation ultérieure de la paralysie et de l'atrophie. Amélioration progressive faisant prévoir la guérison complète. — II.: Paralysie spinale antérieure aigue de la form classique. Envahissement brusque. Localisation ultérieure et probablement définitive de la paralysie et de l'atrophie.) — 7) Nothnagel, H., Vier Fälle von Amyotrophie. Wiener med. Blätter. No. 47. — 8) Löwenfeld, L., Ueber Erb's „Mittelform der chronischen Poliomyelitis anterior". Deutsche med. Wochenschr. No. 4 u. 5. — 9) Ballet, G. et A. Dutil, De quelques accidents spinaux déterminés par la présence dans la moëlle d'un ancien foyer de myélite infantile. Revue de Méd. No. 1. (Wer eine infantile spinale Paralyse überstanden, besitzt in seinem Rückenmark einen Locus minoris resistentiae. Solche Individuen können später erkranken 1. an vorübergehenden Paresen und Paraplegien, 2. an einer neuen acuten Poliomyelitis (Erwachsener), 3. an einer subacuten aufsteigenden Poliomyelitis, 4. an progressiver Muskelatrophie (der chronischen Poliomyelitisform.)

Ein Patient Eisenlohr's (4) 23jähriger Mann erkrankte mit einer schnell zunehmenden Lähmung der Beine (Patellarreflex erloschen), der sich alsbald Schwäche der oberen Extremitäten und der Athemmuskeln anschloss. Abmagerungen der Muskeln, EaR. theils partiell, theils vollkommen; kein Druckschmerz der Nervenstämme, Hirnnerven frei, Tastempfindung herabgesetzt. Miliartuberculose. Tod. Peripherische starke Nervendegeneration nach den Stämmen zu abnehmend, an den Wurzeln nicht nachweisbar, besonders im Ischiadicusgebiet, weniger an den oberen Extremitäten. Muskelfasern verschmälert, atrophisch. Im Rückenmark Vacuolenbildung in den Ganglienzellen der Vorderhörner, Verkleinerung, ungleichmässige Färbung der Zellen, Fortsatzverlust etc.; alles dies besonders im Lendentheil, weniger im Halstheil, kaum im Dorsaltheil ausgeprägt. Wurzeln intact.

Die Degenerationen der intramusculären Nerven sind nach E. als secundäre trophische Störungen aufzufassen: das primäre sei die beschriebene Ganglienzellenveränderung. Sei diese wie bei der spinalen Kinderlähmung intensiver, so degeneriren nicht nur die am meisten peripherisch gelegenen Nervenäste, sondern auch die Nervenstämme. Andererseits leugnet E. auch die Möglichkeit nicht, dass primär Degenerativerkrankungen am peripherischen Nervenapparat auftreten können. Interessant ist schliesslich das schon mehrfach betonte Zusammenvorkommen derartiger Zustände mit Tuberculose: es deutet auf die möglicherweise infectiöse Natur des Nervenleidens hin.

Nach Mittheilung zweier eingehend beobachteter Fälle von atrophischer Lähmung (vgl. das Orig.), welche wenigstens noch vor wenigen Jahren sicher der von Erb zuerst aufgestellten Mittelform der chronischen Poliomyelitis anterior zugerechnet worden wären, erörtert Loewenfeld (8) die Schwierigkeit dieser Diagnose und empfiehlt bei der Stellung derselben die grösste Vorsicht. Durch das Bekanntwerden von Zuständen, welche als multiple Neuritis und Myositis beschrieben sind, wird dem Kliniker die Pflicht auferlegt, sorgfältig auf gewisse Symptome (Sensibilitätsstörungen, Druckschmerz bei Nerv- und Muskelpalpation, Auftreten von Blasenstörungen etc.) zu achten. Die Prognose ist nicht immer günstig, auch nicht in den Fällen, welche unserem heutigen Wissen nach in der That der Erb'schen Form zugezählt werden müssen; auch betont L., dass das Auftreten der faradischen Entartungsreaction, wie er sie selbst ausgesprochen im ersten seiner Fälle beobachtete, eine recht ernste Erkrankung durchaus nicht immer ausschliesst.

6. Spastische Spinalparalyse. Amyotrophische Seitenstrangsclerose. Amyotrophische Bulbärparalyse.

1) Nixon, C. J., Notes of a case of primary lateral sclerosis. The Dublin. Journ. of Med. Sc. April. (Fall ohne Obductionsbefund.) — 2) Blumenthal, H., Ein Fall von „spastischer" amyotrophischer Bulbärparalyse. gr. 8. Dorpat. — 3) Marie, P., Lésions des circonvolutions motrices dans la sclérose latérale amyotrophique (Corps granuleux dans la substance blanche et disparition des grandes cellules pyramidales). Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1883. p. 69. (Bei der der Krankheit erlegenen Frau fanden sich Körnchenzellen in der directen und gekreuzten Pyramidenbahn, im Pons, den Hirnschenkeln, in der inneren Capsel an der von Flechsig für die Pyramidenbahn angegebenen Stelle und schliesslich im Mark beider Centralwindungen. — In der Rinde fand M. keine Körnchenzellen, aber auch keine einzige Riesenpyramidenzelle.) — 4) Westphal, C., Ueber einen Fall von sogenannter spastischer Spinalparalyse mit anatomischem Befunde, nebst einigen Bemerkungen über die primäre Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahnen. Arch. f. Psych. XV. S. 224. — 5) Collyns, R. J., On a case of amyotrophic lateral sclerosis with microscopical examination of the nerve centres etc. St. Barthol. Hosp. Report. XIX. — 6) Minkowski, Primäre Seitenstrangsclerose nach Lues. Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. 34. S. 433.

Westphal (4) beobachtete Jahre lang einen früher syphilitischen 38jährigen Mann, der an Steifigkeit und Parese der Beine litt (besonders trat die Steifheit bei der Urinentleerung hervor.) Blasenbeschwerden, Herabsetzung des Temperatursinns an den Beinen. Im Laufe der Jahre zeitweilig Besserung; vor dem Tode traten psychische Anomalien, Parästhesien in den Beinen und Lähmung der rechten oberen Extremität auf. Die Obduction ergab: 1. im Rückenmark doppelseitige, symmetrische Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahn, der Kleinhirnseitenstrangbahn und der Goll'schen Stränge bis zum unteren Brustmark hin (partielle Affection). Von der grauen Substanz waren nur die Zellen der Clarke'schen Säulen geschwunden. 2. Im Hirn Erweichung der Marksubstanz, besonders links,

weniger rechts. Erscheinungen der combinirten Seiten- und Hinterstrangdegeneration, das beweist auch dieser Fall, traten erst hervor, wenn die Hinterstrangaffection den Lendentheil erreicht.

Bisher ist eine isolirt vorkommende Seitenstrangdegeneration noch nicht sicher fest gestellt (bei psychisch Gesunden); sie findet sich isolirt nur in einzelnen Fällen allgemeiner Paralyse der Irren, ohne dass es erlaubt wäre, sie hier von der Hirnveränderung abhängig zu machen, die sich nicht einmal bis in die innere Kapsel hinein verfolgen lässt. Dass der Symptomencomplex der Seitenstrangdegeneration bei Paralytikern nicht hervortritt, liegt nach W. daran, dass die Kranken noch vor vollständiger Ausbildung des Rückenmarksleidens zu Grunde gehen.

Collyns (5) berichtet ausführlich über die Krankheit eines 32jährigen Mannes, bei dem das Leiden mit Schwäche und Abmagerung der oberen Extremitäten begann, bald gesellten sich Bulbärsymptome hinzu und auch Schwäche und Abmagerung der unteren Extremitäten. Es fand sich post mortem der bekannte Befund einer Sclerose der Pyramidenseitenstrangbahnen des Marks und Atrophie der Vorderhornzellen in der grauen Substanz und in den grauen (motorischen) Kernen am Boden des IV. Ventrikels. Die Pyramidenbahnen der Brücke waren ebenfalls verändert; darüber hinaus aber z. B. in den Crura cerebri konnte die Veränderung nicht mehr constatirt werden. Besonders afficirt war die Cervical- und Dorsalpartie: hier waren auch die Clarke'schen Säulen nicht intact geblieben. Die peripherischen Nerven waren nicht merklich verändert, wohl aber die atrophischen Muskeln (theilweiser Verlust der Querstreifung, hyaline Umwandlung, Verschmälerung der Fibrillen, Anfüllung mit körnigem Material etc.).

Vorherrschend im Krankheitsbilde war die Lähmung und Atrophie: Starrheit der Muskeln, Steifigkeit, Zittern fehlte. Die ursprüngliche Läsion hatte offenbar die graue Substanz befallen; die Pyramidenbahnen wurden erst später ergriffen?

Die Intactheit der Vorderstränge (soweit sie zur Pyramidenbahn gehören) in diesem Falle zwingt den Verf., den Ausgangspunkt des Leidens nicht im Hirn, sondern im Mark selbst zu suchen; erst von der grauen Rückenmarksubstanz aus habe es sich auf Seiten- und Vorderstränge fortgesetzt. Solche Fälle will Verf. lieber amyotrophische Lateralsclerose nennen (die Bezeichnung für die Muskelatrophie voranstellend); die übrigen, mehr dem Charcot'schen Typus sich nähernden will er als laterale Sclerose mit Amyotrophie bezeichnen.

Minkowski (6) beschreibt die Krankheit eines 19jährigen, syphilitisch inficirten, schon mehrfach mittelst Schmiercur behandelten Mädchens: Beginn mit motorischer Schwäche der unteren Extremitäten, Parese derselben, spastischer Gang, hochgradige Steigerung der Sehnenreflexe, keine Sensibilitätsstörungen, normales Verhalten der Blase, des Mastdarms, keine trophischen Störungen oder Ataxie. Besserung nach erneuter energischer Schmiercur. Tod an Phthise. — Affection der Pyramidenseitenstrang- und Kleinhirnseitenstrangbahn, am deutlichsten im Dorsalmark, rechts stärker als links. In der oberen Hälfte des Halsmarks auch Verfärbung der Goll'schen Stränge: Verminderung der Nervenfasern, Atrophie der Markscheide; die Kleinhirnseitenstrangbahnen stärker betheiligt als die Pyramidenseitenstrangbahnen. Die Ganglienzellen nur in den Clarke'schen Säulen vermindert. Erkrankung reicht bis zur unteren Pyramidenkreuzung: oberhalb derselben von Degeneration nichts weiter zu sehen.

Verf. betont die (luetische) Aetiologie des Leidens und seine Heilbarkeit in diesem Falle: ob bei dem vorwiegenden Befallensein der Kleinhirnseitenstrangbahnen und bei dem doch nicht ganz intacten Verhalten der Goll'schen Stränge der Fall als ein so ganz reiner aufgefasst werden darf, wie Verf. es betont, scheint dem Ref. doch nicht ganz unzweifelhaft. (Vgl. den von Strümpell beschriebenen Symptomencomplex bei „combinirter Systemerkrankung" der Pyramidenbahn, der Kleinhirnseitenstrangbahn und der Goll'schen Stränge.)

[Goldflam, Czy „paralysis spinalis spastica" (Erb) seu „Tabes dorsualis spasmodica" (Charcot) istnieje jako samodzielna forma nosologiczna? (Existirt die „Paralysis spinalis spastica" resp. „Tabes dorsualis spasmodica" als eine selbständige nosologische Form?) Gazeta lekarska. No. 19—20.

In einem sehr interessanten Artikel unterzieht der Verf. die beschriebenen Fälle von Paralysis spastica einer eingehenden Kritik, und auf Grund dieser, sowie auch eines von ihm selbst beobachteten Falles, ist der Verf. der Meinung, dass die bisherigen pathologisch-anatomischen Untersuchungen den Bestand einer symmetrischen Sclerosis der Seitenstränge nicht bestätigt haben, dass die spasmodischen Erscheinungen ohne jede anatomische Veränderung dieser Stränge bestehen können, und zuletzt, dass das Dasein einer solchen klinischen Form, wie sie Erb beschrieben hat, als einer besonderen Krankheit sehr zweifelhaft ist. Solche Fälle von spasmodischer Paralyse, wie sie Erb beschreibt, sind sehr selten, und doch erscheinen sie fast immer in Begleitung von Empfindungsstörungen der Blase, so dass man diesen Symptomencomplex ganz einfach als eine der schon bekannten Formen der Rückenmarkskrankheiten betrachten kann. Nicht selten wird auch die Paralysis spasmodica von verschiedenen Gehirn- oder Rückenmarkserscheinungen begleitet, welche der Ausdruck verschiedener anderer Krankheiten des Centralnervensystems sind. **v. Kopff** (Krakau).]

7. Muskelatrophie, Muskelhypertrophie. Pseudohypertrophie der Muskeln. Spinale, juvenile, familiäre und hereditäre Form der Muskelatrophie.

1) Bennet, H. A., On bulbo-spinal atrophic paralysis. Clinical lecture. The Brit. Med. Journ. (28j. Frau; Beginn mit Bulbärsymptomen, bald darauf Atrophie der kleinen Handmuskeln. Diese und einzelne Facialismuskeln zeigen die Mittelform der Entartungsreaction, alles links mehr ausgeprägt. — Knie- und Fussphänomene gesteigert. — Keine hervortretenden spastischen Erscheinungen.) — 2) Finney, Magee J., Clinical remarks on cases illustrating the essential identity of progressive muscular atrophy and progressive bulbar paralysis. Brit. Med. Journ. No. 1224 und 1225. (F. berichtet über 2 bei Männern beobachtete Erscheinungen von mit progressiver Muskelatrophie sich combinirender Bulbärparalyse [ohne Obductionsbefund]. — Die sehr ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten bringen im Wesentlichen nichts Neues: auf die An- oder Abwesenheit von spastischen Erscheinungen an den Extremitäten ist nicht besonders geachtet worden.) — 3) Read, G. M., A case of „Wasting pulsy" (partial). Boston Med. and Surg. Journ. 20. March. (Muskelatrophie auf die linke untere Extremität beschränkt, durch Massage und Electricität gebessert.) —

4) Schirmeyer, F., Beitrag zur Kenntniss der progressiven Muskelatrophie. Inaug. Dissert. Göttingen. — 5) Vulpian, Atrophie musculaire progressive; accès épileptiformes. Gaz. des hôp. No. 9. — 6) Kahler, Ueber die progressiven spinalen Amyotrophien. Zeitschrift für Heilkunde. V. S. 169. — 7) Eisenlohr, C., Ueber progressive atrophische Lähmungen, ihre centrale oder periphere Natur. Neurol. Centralbl. No. 7 und 8. — 8) Middleton, G. S., On the pathology of pseudo-hypertrophic muscular paralysis, with remarks on a so-called degeneration of the nervous system. The Glasgow Med. Journ. August. (Mittheilung zweier post mortem untersuchter Fälle, einen 16jährigen und einen 13½ Jahre alten Knaben betreffend. — Die bekannten Muskelveränderungen; keine Affection des Centralnervensystems. Im Anhang die kurzen Krankengeschichten zweier Brüder [11 und 9 Jahre alt], von denen der ältere nur allgemeine Abmagerung und Schwäche, der jüngere neben den pseudohypertrophischen Muskeln der Beine Atrophien an den oberen Extremitäten darbot.) — 9) Lloyd, H. J., The report of a case of pseudo-hypertrophic muscular paralysis with bone lesions. Philad. Med. and Surg. Rep. August. — 10) Erb, W., Ueber die „juvenile Form" der progressiven Muskelatrophie und ihre Beziehungen zur sogenannten Pseudohypertrophie der Muskeln. Deutsch. Archiv für klin. Med. Bd. 34. S. 467. — 11) Günther, B., Zwei Fälle von Pseudohypertrophia musculorum. Dissert. inaug. Berlin. — 12) Landouzy, L. et J. Déjérine, De la myopathie atrophique progressive (myopathie héréditaire débutant, dans l'enfance, par la face, sans altération du système nerveux). Comptes rendus. 7. Janvier. — 13) Suckling, C. W., Case of pseudohypertrophic paralysis in an adult. The British Med. Journ. July 5. — 14) Remak, E., Ueber die gelegentliche Betheiligung der Gesichtsmusculatur bei der juvenilen Form der progressiven Muskelatrophie. Neurol. Centralbl. No. 15. — 15) Klockner, J., Ueber einen Fall von Pseudohypertrophie der Muskeln. Aerztl. Intelligenzbl. No. 40—42. — 16) Zimmerlin, Ueber hereditäre (familiäre) progressive Muskelatrophie. Zeitschr. für klin. Med. VII. S. 15. — 17) Ormerod, J. A., Muscular Atrophy, after measles, in three members of a family. Brain. October 10. p. 334. (Drei Fälle, den 56jährigen Vater, eine 17jährige Tochter und einen 9jährigen Sohn betreffend, wo im Anschluss an Masern sich eine progressive Atrophie zunächst der unteren Extremitäten und später [bei den Kindern] auch der oberen sich entwickelte. Sehnenphänome in allen Fällen erhalten; keine EaR bei electrischer Reizung, nur Herabsetzung der Erregbarkeit.) — 18) Schultze, Ueber eine eigenthümliche progressive atrophische Paralyse bei mehreren Kindern derselben Familie. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 19) Derselbe, Hereditäre Muskelatrophie und Pseudohypertrophie der Muskeln. Neurol. Centralbl. No. 23.

Auf Grund sorgfältigen Literaturstudiums und durch Mittheilung eigener neuster Beobachtungen sucht Kahler (6) den Nachweis zu führen, dass die unter den Namen der „progressiven Muskelatrophie", der „progressiven Bulbärparalyse", der „amyotrophischen Lateralsclerose" bekannten Krankheitsformen nicht wesentlich von einander verschiedene und selbstständige Leiden sind, sondern nur der Ausdruck verschiedenartiger Localisation, Verbreitung und Verlaufsweise eines einzigen die motorischen Leitungen befallenden Degenerationsprocesses. In Bezug auf die Einzelheiten der Arbeit auf das Original verweisend, theilen wir das Endergebniss derselben mit des Autors eigenen Worten hier mit:

„Die primäre Degeneration der motorischen Leitungen im Centralorgan bildet, die Betheiligung der nervösen Elemente in den motorischen Bezirken der grauen Substanz vorausgesetzt, die Grundlage der klinischen Symptomencomplexe, welche unter dem Namen der progressiven Muskelatrophie (spinale Form), progressiven Bulbärparalyse und amyotrophischen Lateralsclerose bekannt sind. Es sind diese Krankheitsbilder nicht der Ausdruck für verschiedene Krankheitsspecies, sondern nur die Folge der verschiedenen Ausbreitung und Localisation eines und desselben Degenerationsprocesses, sowie gewisser Eigenthümlichkeiten des letzteren, welche vor Allem in dem mehr oder weniger raschen Ablauf der Degeneration zu suchen sein dürften.

Sind in gewissen Stadien der Erkrankung die motorischen Leitungen in der weissen Substanz (vornehmlich die Pyramidenbahnen) überwiegend erkrankt, dann treten neben den übrigen Krankheitserscheinungen spastische Symptome hervor, welche sicher fehlen, wenn die Erkrankung vorwiegend oder allein die nervösen Elemente in den motorischen Bezirken der grauen Substanz befällt. Die dann nachweisbaren klinischen Symptome bestehen in Lähmung und Muskelatrophie, von denen bald die eine, bald die andere mehr hervortritt. Je langsamer die Degeneration abläuft, um so weniger gelingt es, Lähmung neben der Atrophie nachzuweisen, bis schliesslich bei ganz chronischem Ablauf der Degeneration das klinische Bild der reinen Atrophie der Muskeln resultirt. Aus dieser Auffassung ergiebt sich mit Nothwendigkeit das Vorkommen von Uebergängen zwischen den als Typen bekannten Krankheitsbildern. Da solche Uebergangsformen nun ohne Zweifel angetroffen werden, so ist in jedem einzelnen Falle die Aufgabe der klinischen und anatomischen Untersuchung in der Herstellung des Zusammenhanges gegeben zwischen den Krankheitssymptomen und der jeweiligen Localisation, Ausbreitung und Verlaufsweise des Degenerationsprocesses in den motorischen Leitungen des Centralorgans."

Eisenlohr (7) theilt zunächst folgende Beobachtung mit:

Ein 23jähriger Mann erkrankte mit einer rasch zunehmenden Lähmung der unteren Extremitäten (Patellarreflexe erloschen), der sich alsbald Schwäche der oberen Extremitäten und der Inspirationsmuskeln anschloss. Zahlreiche Extremitätenmuskeln atrophirten und zeigte sich in den verschiedenen Gebieten theils vollkommen, theils unvollkommen ausgebildete Entartungsreaction. Sensibilitätsstörungen nur für Tastempfindungen vorhanden; kein Druckschmerz der Nervenstämme, Hirnnerven intact. — Miliartuberculose. Peripherische intensive Degeneration, nach den Stämmen zu abnehmend, an den Wurzeln nicht mehr nachweisbar, besonders im Gebiet des N. ischiadicus, weniger an den oberen Extremitäten. — Muskelfasern verschmälert, atrophisch: an den Unterschenkeln bedeutendere Veränderungen (Zerfall in schollige Stücke, Schwund der Querstreifung, Vermehrung der Muskelkörperchen etc.). — Im Rückenmark ergab sich als Hauptbefund Vacuolenbildung im Zellprotoplasma der Ganglienzellen der Vorderhörner, Verkleinerung, ungleichmässige Färbung der Zellen, Fortsatzverlust etc.:

alles dies besonders im Lendentheil, weniger im Halstheil, kaum im Dorsaltheil ausgeprägt.

Die Wurzeln intact, die Degeneration der intramusculären Nerven sind nach E. als secundäre trophische Störungen aufzufassen: das primäre sei die beschriebene Veränderung der Ganglienzellen in der vorderen grauen Substanz des Marks. Ist diese wie bei der spinalen Kinderlähmung intensiver, so degeneriren nicht nur die am meisten peripherisch gelegenen Nervenäste, sondern auch die Nervenstämme. — Andrerseits leugnet Verf. auch die Möglichkeit nicht, dass primär degenerative Erkrankungen am peripherischen Nervenapparat auftreten können.

Interessant ist schliesslich das schon mehrfach betonte Zusammenvorkommen derartiger Zustände mit Tuberculose, es beweist die möglicherweise infectiöse Natur der Lähmung.

Die Patientin Lloyd's (9) war ein 17jähriges Mädchen: die Mm. delt, lumbales und die Wadenmuskeln pseudohypertrophisch, derb anzufühlen. Die Patientin konnte nur noch mässige Bewegungen der Vorderarme und Hände ausführen. Der Wade entnommene Muskelstücke wurden microscopisch untersucht: das interstitielle Gewebe war gewuchert, die Querstreifung der Muskeln vermindert, körniges Aussehen der Fibrillen Delta- und Wadenmuskeln reagirten nur schwach auf den Inductionsstrom, besser das Medianus- und Ulnarisgebiet, obwohl dort eher Atrophien in den Muskeln bestanden. Nach EaR wohl nicht gesucht; jedenfalls nicht als gefunden erwähnt. — Besonders interessant waren in diesem Falle die Veränderungen an einzelnen Knochen und Gelenken: Scoliose der Wirbelsäule mit der Convexität nach rechts, sehr bewegliche Ellenbogengelenke (Epiphysenatrophie), gelockerte Verbindungen des oberen Radius- und Ulnarrandes, desgleichen im Schultergelenk. — Aehnliches fand sich in den Hand- und Kniegelenken: hier fiel namentlich eine Atrophie der Kniescheibe auf.

Aus der ausführlichen, durch zahlreiche Krankengeschichten illustrirten Arbeit Erb's (10) heben wir folgende Punkte als die hauptsächlichsten hervor: Bei der als „juvenile Form" bezeichneten, atrophische Zustände herbeiführenden Muskelerkrankung handelt es sich um eine im Kindes- oder Jünglingsalter beginnende, fortschreitende, stationär werdende Atrophie und Schwäche bestimmter Muskelgruppen, insbesondere des Schultergürtels, der Oberarme, des Beckengürtels, der Oberschenkel und des Rückens; häufig combinirt sich die Atrophie mit wahrer oder falscher Muskelhypertrophie. Nie werden fibrilläre Zuckungen, nie Entartungsreaction beobachtet. Auserlesene Krankengeschichten erläutern diese Behauptungen. Nachweisbare Veränderungen in den grauen Vordersäulen des Marks oder der vorderen Wurzeln bestehen nicht. In Bezug auf die Differentialdiagnose von der spinalen Form der Muskelatrophie ist die Entstehung des Leidens (in der Jugend), das Freibleiben bestimmter Muskelgruppen (der kleinen Handmuskeln), die Anwesenheit wahrer oder falscher hypertrophischer Zustände, das Stationärwerden des Leidens, der Mangel einer Combination mit Bulbus- und Rückenmarkserkrankung, das Auftreten in „familiären Gruppen" oder in „hereditärer" Form besonders characteristisch. Im weiteren Verlaufe seiner Betrachtungen kommt E. zu dem Ergebniss, dass die 3 Krankheitsformen, die man als Pseudohypertrophie der Muskeln, als hereditäre Form der Muskelatrophie und als juvenile Form derselben beschrieben, die allernächste Verwandtschaft mit einander zeigen, wenn sie nicht gar unter einander vollkommen identisch sind. Für die spinale Form der progressiven Muskelatrophie schlägt E. die Namen vor: Amyotrophia spinalis progressiva (Duchenne-Aran); für die andere Gruppe (juvenile, hereditäre Muskelatrophie und Pseudohypertrophie) wähle man nach E. die Bezeichnung: Dystrophia muscularis progressiva; Unterarten dieser Form wären die juvenile Muskelatrophie und die Pseudohypertrophie; die Benennung hereditär sei fallen zu lassen, da jede von beiden Unterarten bald „hereditär" ist, bald nicht.

Die beiden von Günther (11) mitgetheilten Fälle betreffen 2 Brüder (16 und $11^3/_4$ Jahre alt), welche Kinder derselben Mutter, aber verschiedener Väter sind. Aus der sehr ausführlichen Krankengeschichte wären folgende Momente als besonders interessant hervorzuheben: zunächst, dass, wie gewöhnlich, die Pseudohypertrophie einzelner Muskeln sich mit unzweifelhafter Atrophie in anderen Muskeln (so besonders der Arme, der Brust und des Rückens) verband. Während aber im ersten Falle neben dem enormen Umfange der Waden die Atrophie der Mm. deltoid. und derer am Daumenballen auffiel, bestand eine colossale Massenzunahme des rechten M. serratus ant. major, im zweiten des M. infraspinatus.

Die microscopische Untersuchung aus der Wade excidirter Muskelstücke liess die Masse der Muskeln eigenthümlich grau gefärbt erscheinen, das interstitielle Binde- und Fettgewebe war vermehrt; die Muskelsubstanz hatte meist die Querstreifung verloren, erschien theils fein- oder grobkörnig, theils zu wachsartig glänzenden Schollen zerfallen. Keine Verschmälerung der veränderten Primitivbündel, eher an einzelnen Stellen das Gegentheil. Die electrische Erregbarkeit war für beide Stromesarten herabgesetzt. — Gehirn, Rückenmark, Nervenmark, Nervenwurzeln und Nerven erschienen in beiden Fällen unverändert (keine microscopische Untersuchung).

Landouzy und Déjérine (12) haben einen jungen Mann Jahre lang beobachtet, der im Alter von 3 Jahren anfing an einer Atrophie der Gesichtsmuskeln zu leiden, zu der sich später (nach 15 Jahren) eine fortschreitende Atrophie der gesammten Körpermusculatur (von den oberen Extremitäten her beginnend) gesellte. Keine Lähmungserscheinungen, keine Sensibilitätsstörungen. Der Vater des Kranken litt an progressiver Muskelatrophie; ein Bruder und eine Schwester des Pat. leiden zur Zeit nur an einer Atrophie der Gesichtsmusculatur. Der von den Verff. beobachtete Kranke starb, 24 Jahre alt, an Tuberculose. Alle Muskeln waren atrophisch (einfache Atrophie der Muskelprimitivbündel), mit Ausnahme derjenigen der Zunge, des Schlundes, des Kehlkopfes, des Auges, des Zwerchfells, der Zwischenrippen- und der Subscapularmuskeln. Die intramusculären Nervenenden waren durchaus und überall intact, ebenso die vorderen Wurzeln und die Wurzeln nebst dem Stamm des N. facialis. Rückenmark, Med. obl. durchaus normal. Die grossen motorischen (trophischen) Ganglienzellen vollkommen normal.

Bei der progressiven Muskelatrophie der Kinder sind also Rückenmark und peripherische Nerven intact: es ist eine Affection des Muskelsystems. Sie unterscheidet sich von dem beim Erwachsenen vorkommenden Leiden (Aran-Duchenne'scher Typus) dadurch, dass die Krankheit im Gesicht beginnt und dass das Nervensystem nicht verändert ist.

Verff. geben der (übrigens schon von Duchenne beschriebenen und „Atrophie musculaire progressive de l'enfance genannten) Affection den Namen: Myopathie atrophique progressive.

Der Fall Suckling's (13) zeichnet sich vor ähnlichen Fällen sogen. juveniler Muskelatrophie dadurch aus, dass das Leiden bei dem hereditär nicht prädisponirten, niemals körperlich überangestrengtem Manne erst im 30. Lebensjahr (Pat. war 33 Jahre alt) begann.

M. biceps beiderseits geschwunden, Scapularportion des Delt. ebenfalls, innerer Tricepskopf hypertrophisch: Vorderarm-, Hand-, Thenar-, Hypothenarmuskeln eher hypertrophisch, Atrophie des Schulterantheils des Trapezius; Pectorales, Serrati atrophisch, Waden dick, Dorsalflexion der Füsse mangelhaft. Intelligenz, Sensibilität intact; quantitativ verminderte electrische Erregbarkeit. — Keine Patellarsehnenreflexe. — Blase, Rectum intact; Gang watschelnd, beim Erheben aus liegender Stellung deutliches „an sich Hinaufklettern". — Oberschenkelmuskeln atrophisch (daher, nach Verf., Mangel der Patellarreflexe).

Remak (14) beobachtete einen 32jährigen, seit seiner Jugend an progressiver Muskelatrophie leidenden Mann, bei dem das Leiden in den Muskeln der oberen Extremitäten begonnen hatte und erst allmälig das Gesicht betheiligte.

Die Mutter, eine Schwester und ein Bruder hatten an der gleichen Krankheit gelitten. Neben den Schulter- und Oberarmmuskeln (incl. Triceps) waren der M. supin. longus beiderseits atrophisch, sowie die Muskulatur des linken Oberschenkels (M. sartor. ausgenommen). — Keine fibrillären Zuckungen, keine EaR.; keine oder sehr herabgesetzte Erregbarkeit der atrophischen Muskeln für beide Stromesarten. Mit Ausnahme der Mm. retrahens und attollens auric., des Buccin. und der Dilatator. narium waren die Gesichtsmuskeln beiderseits gelähmt; Sinne, Sprache (Zunge), Kauen, Schlucken intact. Der Fall erinnert an die infantile Form der Duchenne'schen progressiven Muskelatrophie, nur war hier die Gesichtsmuskelatrophie hochgradiger. — Nach R. existirt eine rein myopathische Form der progressiven Muskelatrophie.

Klockner (15) berichtet: Bei dem erkrankten 11jährigen Knaben konnten erbliche oder andere wesentliche ätiologische Momente für die scheinbar erst im 8. Lebensjahre aufgetretene Krankheit nicht aufgefunden werden. Das Krankheitsbild entsprach im Wesentlichen dem schon bekannten. Hervorzuheben wäre die während des Lebens angestellte microscopische Untersuchung von dem rechten M. gastrocnemius durch Schnitt entnommenen Muskelstücken: es fand sich neben sehr geringem Fettgewebe eine hypertrophische Entwicklung des interstitiellen Bindegewebes, ohne jede wesentliche Aenderung der Muskelfibrillen selbst und ihrer Kerne. Es ist dieser Befund insofern wichtig, als er beweist, dass trotz fast fünfjährigen Bestehens des Leidens die Bindegewebswucherung nicht der interstitiellen Fettbildung Platz gemacht, sondern als solche und somit als selbständige Form fortbestanden hat. Sehr genau sind ferner die electrischen Erregbarkeitsverhältnisse der erkrankten Nerv-Muskelgebiete untersucht worden; es ergaben sich im Wesentlichen normale Verhältnisse, nur dass die AOz oft sehr spät, oft gar nicht und nur einmal (am N. medianus) bei niedrigerem Schwellenwerthe eintrat, als die KaSz. Während ferner die übrigen Gebiete meist bedeutender Stromstärken bedurften, um erregt zu werden, antworteten N. median., uln., peron. und M. flexor digit. subl. sehr leicht dem electrischen Reiz (Leitungswiderstand genau berücksichtigt). Am linken Triceps wurde ausserdem eine der Entartungsreaction verwandte Reaction gefunden (Vergl. d. Original).

Zimmerlin (16) beschreibt 7 Krankheitsfälle, welche zwei Familienkreisen angehören; 4 davon betreffen leibliche Geschwister einer Familie Loosli aus dem Canton Bern, die drei anderen leibliche Brüder einer Familie Schuhmacher aus dem Aargau. Blutsverwandtschaft zwischen beiden Familien besteht nicht.

Geschwister Loosli: Beginn der Krankheit bald nach der Pubertätszeit (zwischen dem 18. und 23. Lebensjahre), Localisation in der oberen Körperhälfte (des Rumpfes oberer Hälfte und den oberen Extremitäten, bei voller Intactheit der unteren); Prädilection für gewisse grössere Muskeln. (Mm. serrati ant. maj., pectorales, biceps, triceps, Extensoren und Supinatoren des Vorderarms), Freibleiben der Muskeln des Thenar, Antithenar und aller Mm. interossei, meist doppelseitiges Erkranken der betroffenen Muskelgebiete, Fehlen von fibrillären Zuckungen in den der Atrophie verfallenen Muskeln, Fehlen von secundärer Lipomatosis, Fehlen endlich von wesentlichen Sensibilitätsstörungen, wenigstens entschiedene Abwesenheit von Hyperästhesien und Anästhesien.

Von dem Duchenne-Aran'schen Typus der progressiven Muskelatrophie unterscheiden sich diese Fälle zunächst durch die Existenz der familiären Disposition, durch die verschiedene Localisation, durch das Fehlen von fibrillären Muskelzuckungen, dagegen gleichen sie der neuerdings von Erb besonders betonten Form der juvenilen Muskelatrophie. Der Unterschied aber auch von dieser Gruppe liegt erstens wieder in dem Vorkommen des Leidens innerhalb einer Familie, zweitens in der Intactheit der Muskeln des Oberschenkels und des Gesässes (die in einzelnen Erbschen Fällen später befallen werden sollen), endlich in dem vom Verf. constatirten Vorkommen von Entartungsreaction, welche gerade nach Erb bei seiner „juvenilen Form" fehlen soll.

Von dem Leyden'schen Typus erblicher progressiver Muskelatrophie unterscheiden sich die Fälle Z.'s durch die differente Localisation an den oberen, nicht den unteren Extremitäten, durch das Fehlen der Lipomatosis luxurians, durch das spätere Auftreten des Leidens (nicht in der Kindheit, sondern erst nach der Pubertät) und durch die Betheiligung zweier Mädchen an dem Leiden, wodurch eine Prävalenz des männlichen Geschlechts ausgeschlossen erscheint. Es nehmen eben diese Fälle, sowie die Fälle der Gebrüder Schuhmacher, eine Sonderstellung in dem Gebiete der progressiven Muskelatrophie ein, namentlich erweitern sie unsere Kenntnisse der hereditären oder besser „fa-

miliären“ Formen. Aus der eben erwähnten Schuhmacher'schen Familie waren drei Mitglieder (Brüder) erkrankt; zwei von ihnen, den Loosli'schen Fällen sonst ähnlich, unterscheiden sich nur dadurch von ihnen, dass das Leiden nicht erst nach der Pubertät, sondern schon im 13. bezw. 15. Lebensjahre begonnen hatte. Der Fall des dritten Bruders dagegen schliesst sich im Gegensatz zu dem Krankheitsbild, welches seine beiden anderen Brüder darboten, ganz dem Bilde an, wie wir es durch Leyden und Andere als für die gewöhnliche hereditäre Muskelatrophie characteristisch kennen. Hierdurch scheint erwiesen, dass die beiden vorläufig bekannten Typen der hereditären Muskelatrophie doch wohl ätiologisch, wie genetisch in innigerem Zusammenhang stehen dürften, als man nach dem differenten Symptomencomplex sonst glauben möchte. In Bezug auf die Aetiologie des Leidens war bei den Brüdern Schuhmacher nichts, bei den Geschwistern Loosli übermässige körperliche Anstrengung nachweisbar.

In Bezug auf die pathologisch-anatomische Grundlage des Leidens drückt sich Verf. sehr reservirt aus; er neigt sich gegenüber der neuropathischen Theorie eher der myopathischen zu, wenigstens für einzelne dieser „hereditären“ Formen von progressiver Muskelatrophie.

Schultze (18) beobachtete drei Kinder derselben Familie im Alter von 3, 5 und 8 Jahren, welche an Klumpfuss litten. Sie waren gesund geboren, lernten früh laufen und erkrankten alle erst nach dem 2. Lebensjahre. Das jüngste Kind zeigte eine schwere Lähmung beider Peroneusgebiete (EaR); Tibialisgebiete, Sensibilität intact. Bei dem 2. Kinde bestand neben der vollkommenen doppelseitigen Peroneuslähmung noch eine fast complete Lähmung und Atrophie in beiden Tibialisgebieten (EaR). Bei dem 3. Kinde (8 Jahre alt) erschien neben den eben erwähnten Zuständen noch die Oberschenkelmuskulatur abgemagert (keine Patellarsehnenreflexe), zugleich aber auch hochgradige Atrophie der Daumenballen, der Mm. interossei und das Hypothenar; desgleichen hatte die Motilität des Radialisgebietes partiell gelitten und die Sensibilität im Ulnarisgebiet. Oberarmmuskeln dünn, aber leidlich kräftig (auch die Supinatores). Es handelt sich also um eine progressive atrophische Lähmung von Kindern einer Familie; die Lähmung befällt zuerst das Peroneusgebiet, greift dann auf Tibialis und Cruralis über und schreitet schliesslich auf die Muskulatur der Hände und Vorderarme fort. Nach Verf. ist es im hohen Grade wahrscheinlich, dass es sich um multiple periphere Ursachen handelt, obgleich ein Zeichen einer erblichen abnormen Veranlagung vorlag. Es fanden sich bei allen Geschwistern (auch bei einem gesund gebliebenen 13jährigen Kinde) die 2. und 3. Zehen jeden Fusses durch eine stärker entwickelte Schwimmhaut mit einander verbunden.

Derselbe (19) konnte zwei Brüder beobachten, von denen der ältere, 34 Jahre alt, das gewöhnliche Bild der Pseudohypertrophie darbot, während bei dem jüngeren, 24jährigen Bruder (trotz früher für einige Zeit vorhanden gewesener Wadenhypertrophie) das vorgeschrittenere Leiden eine einfache, ausgebreitete Muskelatrophie darstellte. Der Grossvater mütterlicherseits und die Grossmutter mütterlicherseits der Kranken waren Geschwisterkinder, aber frei von chronischen Nerven- oder Muskelkrankheiten; ein Sohn dieser Eltern hatte Muskelatrophie; eine Tochter (mit einem gesunden Mann verheirathet) hatte 5 Söhne, von denen 3 an progressiver Muskelatrophie litten; einer starb von diesen im 36. Lebensjahr und ebenso starb sein Mutterbruder; die beiden anderen Kranken sind die oben Erwähnten. Verf. schliesst sich den Friedreich-Erb'schen Anschauungen über die nahe Verwandtschaft dieser hereditären und familiären Muskelatrophien und Pseudohypertrophien an.

8. Tabes; hereditäre Ataxie; Nervotabes periphérica.

1) Lissauer, H., Ueber Veränderungen der Clarke'schen Säulen bei Tabes dorsalis. Fortschr. der Medic. No. 4. (L. gelang es unter Benutzung Weigert'scher Färbemethoden [vergl. das Original] nachzuweisen, einmal dass die Clarke'schen Säulen im normalen Zustand sehr reich an feinen Nervenfäserchen, und dass zweitens in Tabesfällen diese Nervenfasern sehr spärlich sind, während die Ganglienzellen unverändert bleiben.) — 2) Schlieper, P., Ueber eine seltenere Complication der Tabes dorsalis. Inaugural-Dissert. Breslau. (Zwei durch epileptische Anfälle complicirte Tabesfälle.) — 3) Althaus, J., Two lectures on sclerosis of the spinal cord. The British. Med. Journ. p. 988 and 1035. — 4) Eisenlohr, Differentialdiagnose der spinalen Neurasthenie und der Anfangsstadien der Tabes. Deutsche Medicin. Wochenschr. No. 21. — 5) Hammond, G. M., Can locomotor ataxia be cured. Philad. Med. Times. June 28. — 6) Fournier, La période préataxique du tabes d'origine syphilitique. Gaz. des hôpit. No. 137 (und mehrere vorhergehende). Klinische Vorlesung. — 7) Duplaix, Ataxie locomotrice, avec insuffisance aortique. Syphilis. Sclérose des cordons postérieurs. Scléroses viscérales. Artériosclérose généralisée. Annales de dermatologie. p. 219. (Ueberschrift besagt den Inhalt der einen 51jährigen Mann betreffenden Krankengeschichte.) — 8) Jacquemart, Des troubles vésicaux comme symptômes de début de l'ataxie locomotrice. Journ. de Méd. de Bruxelles. Nov. (Nicht Neues.) — 9) Fournier, A., Observations pour servir à l'histoire des paraplégies préataxiques du tabes. Annales de dermatologie. p. 518. (Macht auf eigenthümliche, der eigentlichen Tabes voraufgehende paraplegische, durch antisyphilitische Behandlung zu bessernde bezw. zu heilende Zustände aufmerksam. Mitgetheilt werden 2 Krankengeschichten, welche das Gesagte illustriren. Die paraplegischen Zustände können mehrfach recidiviren. Bei beiden Kranken entwickelte sich später der Symptomencomplex der Tabes in der ausgesprochensten Weise.) — 10) Buzzard, Th., On posterior spinal sclerosis, consecutive to disease of blood-vessels. Brain. Jan. p. 461. (Die microscopische Untersuchung der nervösen Centralorgane eines an Tabes leidenden und verstorbenen 39jährigen Mannes wurde von Bevan Lewis ausgeführt. — Es fand sich in den erkrankten Partien [Hintersträngen, Kleinhirnseitenstrang etc., vgl. das Original], dass die Blutgefässe vermehrt, erweitert, in ihren Wandungen verdickt waren; für diesen Fall und eine gewisse Zahl anderer stimmt Verf. der Anschauung von Adamkiewicz über die Primärerkrankung der Gefässe und

Fortsetzung der Wucherungsprocesse in die Neuroglia hinein zu.) — 11) Althaus, J., A new symptom and a new theory of locomotor ataxy. Brit. med. J. Oct. 11. (Ein frühes Zeichen des zweiten [atactischen] Stadiums der Tabes ist nach Verf. die Unmöglichkeit, rückwärts zu schreiten, während bei Vorwärtsbewegungen von Ataxie noch nichts zu entdecken. Die weiteren Bemerkungen A.'s siehe im Original.) — 12) Watteville, A. de, A new theory of locomotor ataxy. Ibid Dec. 6. (Polemik.) — 13) Russel, Jas., Cases of spinal disease, illustrating the clinical history of spinal sclerosis. Med. Times etc. Febr. 23. March. 1. March. 15. — 14) Oppenheim, Die Aetiologie der Tabes. Arch. f. Psych. XV. S. 863. — 15) Möbius, P. J., Ueber Tabes bei Weibern. Centralbl. f. Nervenheilkunde. No. 9. — (In 5 Fällen von Tabes bei Frauen konnte M. 4 mal eine vorangegangene Syphilis nachweisen; alle anderen Krankheitsursachen fehlten. Syphilis ist nach M. eins der hervorragendsten ätiologischen Momente für Tabes; die erblichen Verhältnisse spielen im Gegentheil nur eine untergeordnete Rolle.) — 16) Glatz, P., Sur le traitement du tabes dorsalis. Bulletin génér. de Thér. 15. Juni. (Man vermeide zu hohe und zu niedrige Temperaturen bei der Wasserbehandlung; in einigen Fällen nützten kühle Douchen, von der Rumpf'schen Pinselbehandlung hat G. keinen Vortheil gesehen; die bekannte Rückenmark- [event. Sympathicus]-Behandlung mit mittelstarken Strömen von 4—8 M. A. ist vorzuziehen.) — 17) Leichtenstern, Ueber progressive perniciöse Anämie bei Tabeskranken. Deutsche Med. Wochenschr. No. 52. (Zwei Tabeskranke zeigten während des Lebens die Symptome progressiver Anämie, an der sie auch zu Grunde gingen; es fand sich Poikilocytose und viele Micro- und Macro-Erythrocyten; der Herzmuskel anämisch mit der netzartigen, rauchgelben Zeichnung; Anämie der grossen Nieren; Knochenmark in bekannter Weise verändert, Milz vergrössert. Keine Lues. L. vermuthet die Abhängigkeit der Anämie von der Tabes.) — 18) Remak, E., Aetiologie der Tabes. Arch. f. Psych. XV. S. 863. — 19) Landouzy, L., et G. Ballet, Du Rôle de l'hérédité nerveuse dans la genèse de l'ataxie locomotrice progressive. Annales Médico-Psychol. Bd. XI. p. 29. — 20) Bernhardt, M., Aetiologie der Tabes. Arch. f. Psych. XV. S. 865. — 21) Weber, L., Syphilis and Locomotor Ataxia. The New-York. Med. Record. 5. April. — 22) v. Renz, Th., Tabes dorsalis und Syphilis. Centralbl. f. Nervenheilkunde. No. 17. (Bei Tabikern besteht nach Verf. ausnahmslos eine Hypaesthesie im Verbreitungsbezirk des Plexus pudendo-haemorrhoidalis und coccygeus. Syphilis ist nicht die Haupt- oder gar alleinige Ursache der Tabes; Syphilis und Tabes haben nach R. nur den bei beiden Erkrankungen häufigsten peripheren „Einsatzort" gemein. Die weiteren theoretischen Anschauungen des Autors siehe im Original.) — 23) Rumpf, Th., Zur Tabes-Luesfrage. Deutsche Med. Wochenschr. No. 15. (R. hat nie einen Schaden der antisyphilitischen Behandlung bei Tabischen gesehen.) — 24) Eisenlohr, Zur Aetiologie und Therapie der Tabes. Ebendas. No. 52. (Von 46 Tabeskranken suchte E. genaue anamnestische Daten, speciell in Betreff vorausgegangener Lues, zu sammeln; es ergaben sich 60 pCt. früher Inficirte, 40 pCt. Nichtinficirte oder, bei Abrechnung nicht ganz sicherer Fälle von Ulcus molle, 52,5 pCt. früher Inficirte. Die zwischen Infection und Tabesausbruch verlaufene Zeit betrug 4—17 Jahre, meist über 10 Jahre. Klinisch besteht kein Unterschied zwischen Tabes ohne oder mit vorangegangener Syphilis. Mit Vorsicht sei eine antisyphilitische Behandlung zu unternehmen, die Erfolge leidliche; jedenfalls sei eine antisyphilitische Cur genau zu überwachen. In einzelnen Fällen gäbe die Rumpf'sche Methode der electrischen Behandlung gute Resultate; Strychnininjectionen und Galvanisation durch die Augen sei noch am ehesten gegen Opticusatrophie zu empfehlen; auch Arg. nitr. zeige sich in einzelnen Fällen nützlich und gegen das Ermüdungsgefühl seien kleine Strychnininjectionen von Vortheil.) — 25) Hofmann, G., Tabes und Syphilis. Berlin. Inaug.-Dissertation. 15. August. (Von 50 Fällen von Tabes war bei 15 [30 pCt.] eine vorangegangene Lues nachzuweisen; von 38 Männern hatten 14 [37 pCt.], von 12 Frauen 2 [16 pCt.] an Syphilis gelitten. „So viel steht fest, dass in sehr vielen Fällen auch keine weitere Ursache zu eruiren ist." Material aus dem Berliner Augusta-Hospital [Senator]). — 26) Seguin, E. C., A study of the etiology of tabes dorsalis with special reference to the efficiency of syphilis. Philad. med. Times. June 28. (Von 72 Fällen waren 22 [30 pCt.] früher mit Schanker inficirt; Schanker und secundäre Symptome hatten 16 [22,2 pCt.]; entschieden nicht inficirt waren 14 [19,4 pCt]; nicht erwähnt war die Lues in 20 [28 pCt.] Fällen. So war also die Syphilis nicht erwähnt in 48 pCt. der Fälle, vorhanden in 52,2 pCt.) — 27) Petrone, M. L., La sifilide come causa della tabe dorsale. Gaz. med. Ital. Lomb. No. 45. (Unter 50 Tabesfällen wurde 24 Mal voraufgegangene Lues constatirt, 4 Mal war die Infection ungewiss, 22 Mal fehlte sie. In 11 Fällen traten atactische Symptome innerhalb 1—5 Jahren nach der Infection auf, in 8 nach 6—10, in 3 nach 11—15, in 2 nach 16—20 Jahren. Lues allein war anzuschuldigen in 2 Fällen; in 10 Fällen kamen Erkältungsursachen zu, in 3 Uebermüdung, in 1 sexuelle Excesse, in 1 Trauma, in 6 Erkältung und Uebermüdung, in 1 Excesse und Uebermüdung. Schluss: Syphilis prädisponirt durch die Schwächung des Organismus zu Tabes.) — 28) Rossolymmo, G., Zur Frage über trophische Störungen der Haut bei Tabikern. Archiv f. Psychiatrie. XV. S. 722. (Bei einem 41 jährigen erblindeten Tabeskranken beobachtete R. an scharf umgrenzten, aber unregelmässigen grösseren oder kleineren Partien der Haut der rechten Gesichtshälfte pigmentlose Stellen, auf denen die Haare gleichfalls ohne Pigment [grau] waren. Dabei fanden sich keine Sensibilitätsstörungen oder Anomalien der Schweiss- und Talgdrüsenexcretion an denselben Stellen. Nach Verf. müssen diese Abweichungen auf eine Affection der rechten aufsteigenden Trigeminuswurzel bezogen werden.) — 29) Albutt and Child, Case of tabetic arthropathy. British med. journ. 5. Jan. — 30) Raven, Th. F., A case of Charcot's joint-disease. Ibidem. 23. Febr. (Affection beider Kniegelenke; es bestanden keine gastrischen Krisen; zweimal aber sogenannte laryngeale.) — 31) Portalier, P., Des troubles trophiques de la période préataxique du tabes spécifique. Thèse de Paris. (Je nach der Häufigkeit trophischer Störungen macht Verf. folgende Classification: I. Verbildung, freiwilliges Abfallen der Nägel. II. Ausfallen der Zähne. III. Hautaffectionen; 1. Mal perforant, 2. Vitiligo, 3. Ichthyose, 4. Zona. IV. Spontanfracturen und Gelenkleiden. V. Muskelatrophien. — Das gleichzeitige oder nach einander erfolgende Auftreten solcher trophischen Störungen findet sich nach Verf. nur bei der [gewöhnlichen oder syphilitischen] Tabes. Stets muss ein frühzeitiges, wenn auch vereinzeltes Vorkommen einer solchen trophischen Störung den Arzt an das Vorhandensein eines Nervenleidens und, ist der Kranke früher inficirt gewesen, an eine specifische Tabes denken lassen. Ist Lues vorangegangen, so mag eine energische antisyphilitische Cur so schnell als möglich instituirt werden.) — 32) Joint, Disease in connection with locomotor ataxy. The British med. journ. 6. Dec. (Debatte in der clinical society of London vom 28. Novbr. über die Gelenkaffectionen bei Tabischen, an welcher sich Ord, Paget Humphry und Andere betheiligten. Die Meinungen, ob es sich um eine neue, von den Engländern Charcot's Disease genannte Krankheit der Knochen und Gelenke handele oder nicht, blieben getheilt;

interessant ist der Ausspruch Paget's, dass man vor 40—50 Jahren dieses Leiden in Verbindung mit Tabes nicht kannte, wie der Mangel an Beschreibungen bei Sammlern und Pathologen wie Cruveilhier, Hunter, Longstaff beweise, und dass, so lange eine Krankheit nach einer Person oder einer Nation benannt würde, man über deren Pathologie nur unvollkommen unterrichtet sei.) — 33) Boyer, Ataxie locomotrice. Pied tabétique; luxation coxo-fémorale; arthropathies et lésions osseuses précoces, atrophiques et hypertrophiques. Revue de méd. No. 6. — 34) Barrs, Case of tabetic arthropathy. Th British med. journ. 2. Febr. — 35) Whithe, Hale, On Charcot's joint disease. Lancet. II. July 12. — 36) Féré, Ch., Note sur un nouveau cas de pied tabétique. Revue de méd. No. 6. (52jähriger Tabiker; Verdickung der Mitte des Innenrandes des rechten Fusses, Abplattung der Sohle und zugleich deutliches Schmälerwerden derselben im Vergleich zur linken; eins oder beide Ossa cuneif. sind durch die Zerstörung ihrer Gelenkbänder nach oben gedrängt.) — 37) Gaucher, E. et P. Duflocq, Arthropathie tibio-péronéo-tarsienne gauche tabétique. Ibidem. p. 419. — 38) Kidd, H., Charcot's joint disease (ataxic arthropathy; tabetic arthritis). Lancet. II. July 12. (Verf. theilt einen Fall von Hüftgelenksaffection bei einem Tabiker mit [doppelseitig]; mit Althaus nimmt er an, dass dieses Leiden, wie der gelegentlich bei Tabes vorkommende Ulcus perforans von einer peripherischen Neuritis abhängig sei.) — 39) Gaucher, E. et Duflocq, Arthropathie tibio-perinéo-tarsienne gauche tabétique. Revue de méd. Mai. — 40) Krönig, G., Spondylolisthese bei einem Tabiker. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII. Suppl.-Heft. S. 165. — 41) Westphal, C., Ueber einen Fall von spinaler Erkrankung mit Erblindung und allgemeiner Paralyse. Frühzeitige Diagnose durch Nachweis des Fehlens des Kniephänomens. Arch. f. Psych. XV. S. 731. — 42) Déjérine, J., Du rôle joué par la méningite spinale postérieure des tabétiques dans la pathogénie des scléroses combinées. Archives de Physiolog. etc. No. 8. p. 454. — 43) Derselbe, Etude sur le nervo-tabes périphérique. (Ataxie locomotrice par névrites périphériques, avec intégrité absolue des racines postérieures, des ganglions spinaux et de la moelle épinière.) Ibidem. No. 2. p. 231. — 44) Pitres, A., Des crises clitoridiennes au début ou dans le cours de l'ataxie locomotrice. Progrès méd. No. 37. (Anfallsweise auftretende wollüstige Empfindungen in den Geschlechtstheilen bei tabeskranken Frauen zu Beginn oder im Verlauf der Tabes; oft ganz alleinstehend oder auch mit gastrischen Krisen zusammen vorkommend, oder mit neuralgischen Kopfschmerzen Jahre hindurch die einzigen ausgeprägten Tabessymptome bildend. Man achte auf etwa noch vorhandene Augensymptome und das Vorhandensein des Westphal'schen Phänomens.) — 45) Eisenlohr, Ueber bulbäre Complicationen der Tabes. Deutsche medicin. Wochenschrift. No. 34. — 46) Féré, Ch., Des troubles urinaires dans les maladies du système nerveux, et en particulier dans l'ataxie locomotrice. Arch. de neurol. VII. p. 224. (Uebersicht.) — 47) Camuset, L, Sclérose primitive des cordons de Goll. Progrès méd. No. 49. — 48) Raymond et G. Artaud, Note sur un cas d'hémiatrophie de la langue survenue dans le cours d'un tabes dorsal. Archives de Physiol. etc. No. 3. — 49) Ballet, G., De l'hémiatrophie de la langue dans le tabes dorsal ataxique. Arch. de Neur. VII. p. 191. (Vergl. Jahresber. f. 1883. II. S. 103.) — 50) Fournier, A., Des troubles psychiques dans la période praeataxique du tabes d'origine syphilitique. L'Encéphale. p. 641. (Die vom Verf. urgirten Störungen sind erstens solche, die das Gedächtniss betreffen, langsam meist, aber auch wohl plötzlich auftretend. 2. Characterveränderungen [Indifferentismus, Apathie]. 3. Intelligenzstörungen [Begehen verkehrter Handlungen etc.]. Diese Störungen können dem klassischen Symptomencomplex der Tabes voraufgehen.) — 51) Sakaky, J. H., Ueber einen Fall von Tabes dorsalis mit Degeneration der peripherischen Nerven. Arch. f. Psychiatr. Bd. XV. S. 584. (An einem auf der Westphal'schen Klinik beobachteten Fall von Tabes untersuchte Verf. die peripherischen sensiblen Hautnerven speciell der unteren Extremitäten. Namentlich die am meisten peripherischen Enden der Nn. saphenus major, Cutan. fem. intern. etc. zeigten deutliche atrophische Degeneration, wie dies besonders im Vergleich mit den entsprechenden Nerven gesunder Individuen hervortrat. Die Muskelnerven waren von nahezu normaler Beschaffenheit. Die Hinterstränge waren in typischer Weise grau degenerirt.) — 52) Raymond, M. F. et M. G. Artaud, Note sur un cas de sueurs localisées dans le cours d'un tabes dorsal. Revue de méd. p. 414. — 53) Hermet, P., De la surdité dans le tabes syphilitique. Union méd. No. 86. — 54) Pitres, A., Des crises de courbature musculaire au début de l'ataxie locomotrice progressive. Progrès méd. No. 28. — 55) Jacubowitsch, W., Tabes im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. No. 5, 6. (Als Tabes [? Ref.] beschreibt Verf. die Krankheit eines 10jähr. Knaben, der an Pachymeningitis [? Ref.] gelitten hatte und dadurch taub geworden war. Die übrigen Sinne normal, Unterextremitäten schwach, Gehen unmöglich, Muskelkraft auch der oberen Extremitäten vermindert; Tastgefühl etwas herabgesetzt, Temperaturempfindung normal, keine Krämpfe, keine Contracturen. Patellarreflex links verschwunden, rechts nur vermindert. Muskelsinn und electromusculäre Erregbarkeit vermindert.) — 56) Mendelssohn, M., Ueber die electrische Reaction der sensiblen Hautnerven bei Tabikern. Petersb. med. Wochenschrift. No. 7. — 57) Oppenheim, H., Die Beziehungen der Hemicranie zur Tabes dorsalis. Berl. klin. Wochenschrift. No. 38. — 58) Rummo, G., Sur un cas non commun de „tabes" bulbaire primitif et sur les formes qui s'écartent du type décrit par Duchenne (de Boulogne) sous le titre d'Ataxie locomotrice. Union méd. No. 81. (Ausführliche Krankengeschichte eines 42jähr. Tabikers, bei dem sich Symptome einer Erkrankung von Bulbärnerven [Trigeminus, Vagus, Accessorius] sehr früh, vor den übrigen Erscheinungen der Tabes einstellten und namentlich die sogenannten „Crises laryngées" [Erstickungs- und Hustenanfälle nach vorausgegangenem Reiz- und Kitzelgefühl im Kehlkopf] in den Vordergrund traten. Pulsfrequenz dauernd sehr hoch, oft bis zu 110 Schlägen in der Minute.) — 59) Roger, G. H., Contribution à l'étude des troubles intestinaux dans l'ataxie locomotrice progressive. Revue de méd. No. 7. — 60) Berger, O., Zur Symptomatologie der Tabes dorsalis. Bresl. ärztl. Zeitschrift. No. 13. — 61) Möbius, P. J., Neue Fälle von Tabes bei Weibern. Centralbl. f. Nervenheilk. No. 20. — 62) Rumpf, Th., Ueber Rückenmarksblutung nach Nervendehnung nebst einem Beitrag zur pathologischen Anatomie der Tabes dorsalis. Arch. f. Psych. Bd. XV. S. 419. — 63) Rosenstein, M., Ein Fall von Nervendehnung bei Tabes dorsalis. Ebendas. XV. S. 72. — 64) Wälle, H., Zwei neue Fälle von hereditärer Ataxie. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 2. — 65) Teissier, M. J., Maladie de Friedreich; ataxie héréditaire avec dégénérescence des faisceaux postérieurs de la moelle. Lyon médical. No. 19. — 66) Ormerod, J. A., On the so-called hereditary ataxia first described by Friedreich. Brain. VII. p. 105. (Kritische Uebersicht der seither publicirten Fälle.) — 67) Musso, G., Sulla malattia del Friedreich (atassia locomotrice ereditaria). Rivista clin. di Bologna. No. 10.

Unter 100 Tabeskranken hatte Oppenheim (14) 11 mit Ulcus molle, 13 mit Ulcus durum (angeblich ohne Folgeerscheinungen), 11 mit sicher constatirter Lues, 6 mit wahrscheinlicher Lues zu verzeichnen. Also hatten 17 pCt. Lues. — Die Statistik ist noch nicht abgeschlossen; gerade die scheinbar leichten Infectionszustände hätten oft schwere Folgen. — Ausserdem könne eine Reihe verschiedener Ursachen (Erkältungen, körperliche Strapazen etc.) zur Tabes führen. dem Krankheitsbild lasse sich die Aetiologie nicht ansehen.

Remak (18) berichtet über 64 neue, 15 weibliche, 49 männliche Individuen betreffende Beobachtungen von Tabes. — Die Frauen hatten keine syphilitische Vergangenheit. In Bezug auf die 49 Männer ergiebt sich bei unitarischem (vom Verf. nicht getheilten) Standpunkt in der Syphilisfrage, dass 31 also 63,5 pCt. als syphilitisch zu betrachten sein, bei dualistischer Auffassung sicher 28,5 pCt. und allerhöchstens 36,7 pCt. In 45 pCt. der Fälle wurden Erkältung beschuldigt, in 2—3 pCt. Trauma, Schreck in 3 pCt. (bei Frauen). Die Augenmuskelsymptome waren bei den inficirten und nicht inficirten Tabikern fast gleich. — Dahingestellt muss bleiben, ob die 22 pCt. Opticusatrophien bei Syphilitischen zu 9 pCt. der Gesammtzahl von Bedeutung ist.

Landouzy und Ballet (19) ermittelten, dass von 138 Tabesfällen als alleinige Ursache des Leidens Syphilis allein betrachtet werden konnte 21 Mal, nervöse, erbliche Disposition 28 Mal, Syphilis und erbliche Disposition zusammen 7 Mal, sichere Syphilis und wahrscheinliche Erblichkeit 3 Mal, keine bestimmte Ursache 61 Mal. Das Verhältniss der Lues zur Erblichkeit stellt sich so 32 : 35; dabei kommt bei der Berechnung der Syphilis mehr zu gut, als der Erblichkeit, insofern auch einfache Angaben einmaliger Infection ohne jede secundäre Erscheinung der Lues zugerechnet wurde. — Nach den Verff. gehört die „erbliche nervöse Disposition“ zu den hauptsächlichsten ätiologischen Momenten der Tabes.

Bernhardt (20) fand, dass von 125 Tabeskranken 46,8 pCt. sicher vorausgegangene Lues hatten; von 155 Nicht-Tabeskranken 15,8 pCt. mit sicher vorausgegangener Lues waren. Rechnet man zu beiden Kategorien die fraglichen Fälle (von Ulcus molle), so ergiebt sich: Tabeskranke 60 pCt. Nicht-Tabeskranke 32 pCt. — Es ist, wie B. schon früher ausgesprochen, nur der Ausdruck des Thatsächlichen, wenn man unter den ätiologischen Momenten der Tabes die Syphilis eine hohe Stellung einnehmen lässt.

In 17 Tabesfällen (21) war nach Weber bei dreien (18 pCt.) Syphilis die hauptsächlichste prädisponirende Ursache, und in zwei anderen war sie es sehr wahrscheinlich. W. schliesst:

1) Einen sicheren Beweis, dass die Syphilis direct die Ursache der Tabes sei, giebt es noch nicht.

2) Syphilis bewirkt am Rückenmark und seinen Häuten ähnliche Veränderungen, wie am Hirn. Oft können hieraus die Symptome der Tabes sich entwickeln. Specifische Behandlung schafft Besserung, wenn auch nicht Heilung.

3) Alte Syphilis bewirkt leichter Störungen im Bereich des Nervensystems, als frische.

4) Lues soll früh und nachhaltig behandelt werden, der Patient ist auf (frühe) Symptome eines Nervenleidens aufmerksam zu machen.

5) Schmiercur sei die beste Lues-Behandlung.

White (35) erörtert die Frage, ob die bekannten Gelenkaffectionen Tabischer für diese Krankheit als solche characteristisch, ob sie überhaupt als von nervösen Störungen (wenn auch nur peripherischer Nerven) abhängig zu denken sind, und kommt zu dem Schluss, dass beide Leiden, Gelenkerkrankung und Tabes, durchaus von einander unabhängig sind; sie kommen eben nur bisweilen an einem und demselben Individuum vor und wird die Gelenkaffection vielleicht in geringem Maasse durch die nervöse Krankheit etwas modificirt.

Bei einem 59jährigen (nie syphilitisch gewesenen) Tabiker beobachteten Gaucher und Duflocq (39) folgende seltenere Anomalie der Knochen und Gelenke:

Die linken Fusswurzelknochen, ebenso wie die linken Ossa metatarsi sind intact, der Malleolus intern. (links) ist geschwollen, das interne Tibiadrittel concav nach innen gekrümmt. Das Wadenbein ist vom unteren Viertel ab, nach dem äusseren Knöchel hin zunehmend geschwollen; vorn am Malleolus findet sich eine osteophytische Knochenauflagerung, gleichsam einen zweiten Knöchel darstellend. Die übrigen Knochen und Gelenke sind gesund. Die Affection besteht jetzt 4 Jahre, sie entstand unter Auftreten von Oedem allmälig und ohne jeden Schmerz.

Krönig (40) behandelte einen seit Jahren an Tabes leidenden 35jährigen Manne, der, nachdem er einmal ausgeglitten, ein Krachen in der Wirbelsäule, unmittelbar nachher aber keine weiteren Störungen bemerkt hatte. Es bestand eine Lordose in der Lumbalgegend, abnorme Beweglichkeit der Lendenwirbelsäule in sagittaler Richtung, Krachen bei Bewegungen, dabei keine Schmerzen und neben dem schwankenden tabischen Gang noch Watscheln, wie sonst bei Atrophie und Parese der M. sacrolumbales. (Genauere Schilderung siehe im Original.) — In der Differentialdiagnose, ob eine tabische Wirbelerkrankung oder ein congenitaler Bildungsdefect vorliege, kommt K. nicht zu einem entscheidenden Schluss.

Westphal (41) berichtet von einem 40jährigen, früher syphilitisch inficirten Mann, der an Hypochondrie und Angstzuständen litt. Objectiv liess sich nur nachweisen, dass die Kniephänomene fehlten. Erst 2 Jahre später beginnende und in weiteren 2 Jahren zu vollkommener Erblindung führende Sehnervenatrophie. — Nun erst treten Aufregungszustände, Grössendelirium, Sprachstörungen ein: der Tod trat ein, ohne dass je Ataxie oder irgend auffällige Sensibilitätsstörungen bestanden hätten (mit Ausnahme einer mässigen Blasenstörung). Section: Hinterstrangdegeneration.

Interessant an diesem Fall ist zunächst das Jahre lange Fehlen der Kniephänomene vor jeder weiteren Erscheinung und die (wie übrigens W. selbst hervorhebt, auch oft sich anders darstellende) Aufeinanderfolge der Erscheinungen. — Auf die wahrscheinlich

angeborene psychische Eigenthümlichkeit legt W. mehr Werth, als auf die vorangegangene Lues.

Auf Grund zweier während des Lebens beobachteter und nach dem Tode genauer (microscopisch) untersuchter Fälle gelangt Déjérine (42) zu folgenden Schlüssen: Die Rückenmarks-Sclerosen bieten keine histologischen Verschiedenheiten in dem Sinne dar, dass sie als parenchymatöse oder interstitielle zu unterscheiden wären. Es findet sich nur eine Veränderung: die Verschiedenheiten beziehen sich allein auf die Topographie, auf die Art der Vertheilung, nicht auf bestimmt characterisirbare, histologische Differenzen. Die mit der Hinterstrang-Sclerose hier und da zusammen anzutreffende Seitenstrang-Sclerose ist fast immer eine „diffuse", vom Rande des Marks her auftretende, von einer Meningitis herzuleitende Veränderung; es ist eine subacut oder chronisch fortschreitende corticale Meningo-Myelitis. — Bei dieser Meningo-Myelitis sei die hintere Spinalmeningitis das Primäre; sie sei ja bei der Tabes constant anzutreffen. — Dies im Wesentlichen die Ansichten des Autors, welche einmal in Bezug auf die letzte Behauptung (sich auf die Tabes beziehend), sodann aber auch im Hinblick speciell auf die Westphal'schen Arbeiten sowohl vom Ref. als auch von Anderen kaum ohne Widerspruch hingenommen werden dürften.

Die Arbeit Déjérine's (43) über Nervo-tabes périphérique ist die Ausführung der schon im vorigen Jahresbericht (II. S. 103) mitgetheilten Beobachtungen. Auch Verf. betont die oft grossen Schwierigkeiten der Diagnose der klassischen Form der Erkrankung von der auf peripherische Neuritis zurückzuführenden. Im letzteren Falle würde man immer eine gewisse Parese und Volumsverminderung der Musculatur finden, was bei der klassischen Tabes nur ausnahmsweise vorkäme. — Auch habe man auf die Schnelligkeit in der Entwicklung der Symptome, sowie auf das Fehlen oculo-pupillärer (Myosis) Erscheinungen Rücksicht zu nehmen.

Eisenlohr's (45) Patientin, eine 54jährige Frau, zeigte neben ausgesprochenen Tabessymptomen eine doppelseitige Zungenatrophie mit fibrillären Zuckungen, Störungen der Lippen- und Gaumenbewegungen, Larynxkrisen, Parese der Mm. cricoaryten. post. und der Stimmbandspanner, leichtes Verschlucken, vermehrte Pulsfrequenz, rechtsseitige Abducenslähmung, Störungen des Geschmacks und subjective Parästhesien im linken Trigeminusgebiet, Sehschwäche, häufiges Aufstossen. — Es ergab sich Degeneration der Hinterstränge und der hinteren Wurzeln bis in die Kerne der Funic. graciles und cuneati; atrophische Degeneration der Nn. vagi, glosso-pharyngei, der bulbären Abschnitte der Accessorii, der Hypoglossi, des rechten Abducens, partielle graue Opticusdegeneration. Bündelweise Faserdegeneration im linken Vagusstamm, beider N. recurrentes, isolirte Erkrankung der M. cricoaryt.; endlich Veränderungen der Kernregionen der afficirten Nerven (Hypogl., Vago-access.-abduc.), bestehend in Atrophie zahlreicher Ganglienzellen ohne nachweisbare Alteration des Grundgewebes und des Ependyms.

Camuset (47) giebt die Krankengeschichte eines 48jährigen, nach einer starken Erkältung an hochgradiger Schwäche der Beine und Dementia erkrankten Mannes. Die Untersuchung während des Lebens ist offenbar sehr unvollständig (nichts über das Kniephänomen, nichts über den Zustand der Blase; Sensibilität nicht genügend untersucht). Gang nicht atactisch, nur wie der eines sehr müden Menschen; obere Extremitäten, Augen (Pupillen) normal; lancinirende Schmerzen fehlen. Bei Augenschluss wird das sonst schon mangelhafte Stehen nicht gerade schlechter. — Tod während eines mehrtägigen maniakalischen Anfalles. Im Hirn Zeichen einer chronischen Meningitis; im Rückenmark graue Degeneration der Goll'schen Stränge im Cervicaltheil; schon im Dorsaltheil nehmen aber auch die Burdach'schen Stränge an der Läsion Theil, noch ausgesprochener wird dies im Lendentheil. (Unvollständige Beobachtung. Ref.)

Raymond und Artaud (48) beobachteten einen Tabeskranken, der seit 8 Jahren atactisch eine halbseitige Atrophie der Zunge und eine leichte Abmagerung der Daumenballenmuskeln aufwies (rechts). — Unter den Fasern des rechten N. hypogl. hatten viele ein ganz normales Aussehen; andere waren hochgradig degenerirt, so dass nur noch Schwann'sche Scheiden übrig zu sein schienen. Das rechte Hypoglossushorn zeigte die grossen Ganglienzellen an Zahl sehr vermindert, Kerne und Fortsätze fehlten, die vorhandenen wenigen Zellen waren sehr klein und pigmentreich. Ausser dem rechten Hypoglossushorn war noch der motorische Kern des Trigeminus und der motorische Kern des Vagus (Accessorius) rechts etwas verändert (atrophisch); sonst fanden sich ausser den bekannten Veränderungen für Tabes keine weiteren Läsionen. In der rechten Hälfte des Cervicalmarks waren einzelne, der vorderen inneren Gruppe angehörige Zellen der Vorderhörner atrophisch. In der atrophischen rechten Zungenhälfte waren nur noch wenige Muskelfibrillen mit enger Querstreifung zu sehen: Fettzellen füllten die Interstitien aus und bildeten allein fast die Substanz der rechten Zungenhälfte. Das Bindegewebe war nicht reichlich vertreten.

Der Fall von Raymond und Artaud (52), betreffend einen 43jährigen, früher syphilitisch inficirten Mann, zeichnet sich durch die bedeutenden Schmerzanfälle (in der Wade, den Schenkeln, der Dorsalwirbelsäule, den Händen) aus und durch sehr ausgeprägte vasomotorische und trophische Störungen.

An der Wade und dem Schenkel zeigten sich häufig nach den heftigsten, mit Schwindelgefühl, auch mit Bewusstseinsverlust einhergehenden Schmerzanfällen Ecchymosen unter der Haut. Ausserdem bestanden Rectalkrisen; wiederholt fielen einzelne Zähne aus, lösten sich spontan einzelne Fussnägel ab (schmerzlos). Ferner trat nach jeder Mahlzeit rechts am Kopf eine profuse Schweisssecretion ein, auch wurde diese Gesichtshälfte wärmer, als die linke, und etwas röther als diese. Die Pupille rechts bleibt dabei unverändert; ebenso sind die Kopfhaare rechts wie links in ihrer Färbung gleich. — Geschmack und Geruch sind rechts unverändert. Mit der Schweisssecretion an der rechten Kopfhälfte soll nach Aussage des Kranken eine vermehrte rechtsseitige Speichelsecretion einhergehen.

Hermet (53) theilt mehrere Beispiele von ziemlich plötzlich entstandener Taubheit bei (früher syphilitisch inficirten) Tabikern mit. Die Taubheit sei meist ein in früherem (voratactischem) Stadium des Leidens sich einstellendes Symptom, kann aber auch in vereinzelten Fällen zur schon ausgebildeten Krankheit hinzutreten. Eigenthümlich sind für diese Taubheit: die Schnelligkeit ihres Auftretens und ihrer Entwicklung, sowie die Intactheit der schallleitenden Apparate (Trommelfell, Gehörknöchelchen und Tuba

Eust.). — Es liegt höchst wahrscheinlich ein Leiden des Hörnerven selbst vor (in Analogie mit der Atrophie des Sehnerven). — Bemerkt man bei einem Syphilitischen eine „derartig plötzlich auftretende Gehörsstörung“, so suche man nach anderen, für Tabes characteristischen Symptomen. Von der hysterischen Taubheit ist das in Rede stehende Leiden leicht zu unterscheiden (man achte auf die Symptomatologie der Hemianästhesie). Bei Syphilis hereditaria finde sich ähnlich ein solches Gehörleiden, es trete aber vorwiegend bei Personen im Alter zwischen 15 und 20 Jahren auf; auch sei die Anamnese hier ein wichtiges differentiell-diagnostisch zu verwerthendes Hülfsmittel.

Pitres (54) sah öfter den eigentlichen Tabessymptomen eigenthümliche Anfälle von Steifigkeit und peinlicher Schwere der Glieder voraufgehen; Empfindungen, wie sie sich sonst nur nach grösseren Muskelanstrengungen bei Gesunden finden. Vielleicht sind diese in den Gliedern und Sacrolumbalmuskeln sitzenden Schmerzen, welche Stunden oder Tage lang andauern, um dann plötzlich früherem Wohlsein Platz zu machen und die mehrere Jahre lang die einzigen prämonitorischen Symptome der Tabes ausmachen können, den als Magen-, Darm-, Blasenkrisen bezeichneten Zuständen der Tabiker gleich zu stellen.

Nach Mendelssohn (56) ist bei gesunden Menschen das Erregungsgesetz der sensiblen Nerven demjenigen bei den motorischen analog. Die KaSE (Kathodenschliessungsempfindung) ist grösser als die ASE, diese > AOE und KaOE. Die AOE endlich gleich der KaOE. Bei 21 Sensibilitätsstörungen darbietenden Tabeskranken fand M. nun öfter abnorme Reactionen: AOE war grösser als KaSE, und 2 Kranke wieder fühlten (bei normaler Tastempfindung, aber vorhandener Analgesie) bei AO gar nichts. Ausserdem unterschied sich die Anodenempfindung öfter nicht nur in der Intensität, sondern auch der Qualität von der Kathodenempfindung (AS = Brennen, KaS = Stechen). Schliesslich wurden in Fällen mit vorwiegender AE auch die anderen Formen der Sensibilitätsstörung (verlangsamte Leitung etc.) mit AS beobachtet.

Unter 85 Tabeskranken fand Oppenheim (57) 12, bei denen typische Migräne-Anfälle bestanden hatten oder zur Zeit der Beobachtung noch bestanden. (10 Frauen, 2 Männer.) Dieses Zusammenvorkommen von Tabes und Hemicranie ist nach O. kein zufälliges; von 32 tabeskranken Frauen litten 10 an Migräne; gerade bei Frauen also findet sich diese Complication häufiger. Meist besteht sie viele Jahre, ehe die ersten Tabeserscheinungen auftreten. Die Kopfsymptome können dann zurücktreten oder auch ganz aufhören, nur das Erbrechen bleibt, so dass ein unmittelbarer Uebergang in die sogenannten Crises gastriques stattzufinden scheint. Selten dauert die Hemicranie an oder bildet sich gar erst im Verlauf der Tabes aus. Man achte also bei Migränekranken auf das Westphalsche Phänomen; ist dieses vorhanden, so kann man die Wahrscheinlichkeitsdiagnose „Tabes incipiens“ stellen.

Nach ausführlicher Mittheilung eines selbst beobachteten Falles und gestützt auf andere (nicht zu häufige) Beobachtungen in der Literatur entwirft Roger (59) ein Bild der bei Tabischen vorkommenden Störungen der Darmthätigkeit, von ihm Crises entérorrhéiques benannt. Dieses Symptom (3—7 Mal im Laufe eines Tages erfolgende diarrhoische Stuhlentleerungen) kann ohne Schmerzen im Vorstadium der Tabes oder auch neben schon in die Erscheinung tretenden blitzartigen Schmerzen in den Gliedern, oder auch scheinbar ohne jede äussere Veranlassung wiederkehren. Eventuell erweisen sich kleine Gaben von Atrop. sulf. günstig.

Nach Berger (60) kann die Tabes bis zu dem tödtlichen Ausgang ohne wesentliche atactische Störungen verlaufen. Wahrscheinlich bilden Anomalien der genaueren Localisation innerhalb des Hinterstranggebiets die anatomische Ursache sowohl für dieses Verhalten, als für andere auffallende Abweichungen von dem typischen Symptomenbilde der Krankheit. Die lancinirenden Schmerzen haben eine besondere diagnostische Wichtigkeit, ebenso das Westphalsche Symptom und die reflectorische Pupillenstarre. Die initialen Neuralgien können unter dem Bilde heftiger Migräne auftreten: man untersuche daher bei derartig Leidenden, ob das Kniephänomen fehlt oder nicht. Chronische Blasenbeschwerden können nicht nur das erste, sondern für lange Zeit das einzige Symptom der Tabes bilden (Tabes dysurica). Die Untersuchung des Westphal'schen Symptoms ist in allen solchen Fällen unbedingt erforderlich.

Möbius (61) fand, die Krankengeschichten und die Anamnese von 13 tabischen Patientinnen analysirend, Folgendes: 1) Bei der Mehrzahl der tabeskranken Weiber liess sich in der Vorgeschichte Syphilis nachweisen, 2) bei Jungfrauen wurde Tabes nicht beobachtet, 3) die Kranken waren beim Beginn der Tabes im Mittel 32 Jahre alt; das Intervall zwischen Infection und Tabes betrug im Mittel 7 Jahre, 4) die Syphilis war stets leicht gewesen, bei keinen, auch bei den notorisch Inficirten, fanden sich deutliche Zeichen der Syphilis, 5) andere Tabesursachen fehlten häufig ganz. Es fanden sich als solche puerperale Vorgänge, besonders Blutungen; in einzelnen Fällen Erkältung, Gemüthsbewegungen, neuropathische Anlage.

Rumpf (62) theilt folgende Beobachtung mit: Bei einem 58jährigen, seit 3 Jahren an Tabes leidenden Manne wurde eine doppelseitige Ischiadicusdehnung ausgeführt. Erfolg: Zunahme der Anästhesie, Auftreten clonischer Krämpfe in Bein- und Rückenmuskeln, Blasen- und Mastdarmlähmung. Tod nach einigen Wochen (an Pneumonie). Am Rückenmark fand sich in der Höhe des 8. Brustwirbels innerhalb der Pia ein 3 cm langer, $1\frac{1}{4}$ cm breiter, nur die Pia afficirender Bluterguss; ausserdem Hyperämie und kleine Hämorrhagien in den Hintersäulen. Im Uebrigen zeigte sich der für Tabes typische pathologisch-anatomische Befund (Ergriffensein der Bandelettes externes im Lendenmark und eines Theils der Goll'schen Stränge; vgl. die für die einzelnen Rückenmarksabschnitte geltenden genaueren Angaben im Orig.). Durch die Untersuchung von Längsschnitten durch die erkrankten Partien ge-

langte R. zu der Ueberzeugung, dass im Gegensatz zu den Vorgängen bei secundärer Degeneration, z. B. wo die Gefässe in keiner Weise betheiligt waren, es sich im vorliegenden Falle um eine sehr erhebliche Erkrankung der Rückenmarksgefässe gehandelt habe, da das perivasculäre Bindegewebe vermehrt, die Gefässscheiden verdickt, die Kerne in ihnen gewuchert gefunden wurden. Es wurde so mehr als wahrscheinlich, dass in diesem Falle der pathologisch-anatomische Prozess seinen Ausgangspunkt in den Gefässen und dem Bindegewebe genommen habe, obgleich die erkrankten Theile des Rückenmarks durchaus dem Typus der Systemerkrankung (der parenchymatösen Affection der Nervenfasern selbst) entsprachen.

Rosenstein (63) beobachtete folgenden Fall: Ein 41jähriger an Tabes leidender Mann (siehe die sehr ausführliche Krankengeschichte und den Obductionsbefund im Orig.) starb in Folge profuser Eiterung an Erschöpfung, nachdem beide N. ischiad. gedehnt worden waren. Der Erfolg der Dehnung war: eine entschiedene Verminderung der hochgradigen Analgesie; eine Aufbesserung auch des Muskelgefühls. Die Tastsinnstörungen blieben; es traten Spannungsgefühle in den Glutäen, heftige Schmerzen in den Waden und Blasenschwäche ein. In den Nerven, den Wurzeln, dem Rückenmark zeigte sich keine Veränderung, die man von der Dehnung hätte abhängig machen können; auch bestand trotz ausgeprägter Randdegeneration des Markes keine Pia-Erkrankung, die den Ausgangspunkt hierfür hätte abgeben können. Die Degeneration der Hinterstränge entsprach der bei den Strümpell'schen Fällen von diesem Autor beobachteten: es erkranken eben von den Hintersträngen ganz bestimmte Faserstranganteile, daher von diffuser Myelitis keine Rede sein kann. Von den Hinterhörnern erscheinen die gangliösen Elemente intact, atrophisch erschienen dort nur diejenigen Fasern, die in unmittelbarer Verbindung mit den erkrankten Hinterstrangfasern stehen.

Die Eltern der beiden von Wälle (64) beobachteten kranken Individuen (Söhne von 20 und 12 Jahren) waren selbst gesund. Die Mutter des Vaters war eine Zeit lang geisteskrank gewesen. Die beiden Kranken hatten noch 15 Geschwister; von diesen starben 7 jung; 5 Schwestern und 1 Bruder sind zur Zeit gesund. Das Leiden begann bei dem älteren im siebenten Lebensjahre mit schwankendem Gange; im Alter von 11 Jahren wurde die Sprache schwer. Zur Zeit kann Pat. nicht allein stehen oder gehen: hochgradige Ataxie der unteren Extremitäten; Atrophie der Unterschenkel, Pes equinus, starke Dorsalflexion beider grossen Zehen. Kyphoscoliose, Nystagmus beim Fixiren, sonst gutes Sehvermögen, Pupillen gleich weit, gut reagirend; Schluckvermögen intact, Sprache näselnd, schleppend, besonders für manche Consonanten schwer. Ataxie auch der oberen Extremitäten bei Augenschluss nicht, Muskelsinn erhalten, Kniephänomen beiderseits fehlend, Blasendarmfunction intact. Die Reflexe der Bauchhaut und des Hodens fehlen.

Bei dem zweiten 12jährigen Knaben begann die Krankheit schon im 4. Lebensjahre; hier fehlen noch die Sprachstörungen, sonst finden sich im Wesentlichen die gleichen Symptome. Lancinirende Schmerzen waren bei den Patienten nicht aufgetreten.

Teissier (65) beschreibt einen 16jährigen Menschen, der mit dem 9. Lebensjahr beim Gehen zu schwanken begann. Scoliose der Wirbelsäule. Fällt bei Augenschluss nach rückwärts. Auch beim Sitzen bemerkt man rhythmische Rumpfschwankungen. Langsame, saccadirte Sprache; abnorm reichliche Speichelansammlung im Munde. Ataxie bei Bewegungen der oberen Extremitäten. Keine ausgeprägten Sensibilitätsstörungen; aber Plantar- und Patellarsehnenreflex fehlen. Zeitweilig geringe Incontinentia urinae. Puls beschleunigt; Muskelkraft erhalten, in den Armen etwas vermindert. Sinne (auch die Augen) normal.

Eine Tante ist epileptisch; eine 14jährige Schwester zeigt dieselben Symptome wie der vorgestellte Kranke, nur noch nicht so ausgebildet.

Die Abhandlung Musso's (67) schäftigt sich mit der sehr interessanten Geschichte einer Familie, deren Grossmutter psychopathisch war, während deren Bruder an Ataxie litt. Die Söhne der Grossmuter waren sämmtlich von schwacher Constitution und neuropathisch. In der dritten Generation endlich waren 3 Töchter eines Sohnes der genannten Grossmutter und 3 Söhne einer Tochter derselben mit der Friedreich'schen Krankheit behaftet. Bei den weiblichen Kranken trat als ätiologisches Moment nur die erbliche Belastung zu Tage, bei den männlichen Patienten dagegen wurde neben dieser hereditären Anlage das Ueberstehen einer Pockenkrankheit der eigentliche Ausgangspunkt des späteren Leidens. Die Symptomatologie war die bekannte: die lesenswerthen Bemerkungen des auch in der deutschen Literatur sehr bewanderten Verf.'s siehe im Original.

9. Fleckweise graue Degeneration (Sclérose en plaques) und die unter diesem Bilde verlaufende Neurose.

1) Gnauck, R., Ueber Augenstörungen bei multipler Sclerose. Neurol. Centralbl. No. 14. — 2) Parinaud, H., Troubles oculaires de la sclérose en plaques. Progrès méd. p. 641. — 3) Eulenburg, A., Multiple Sclerose mit beiderseitiger totaler neuritischer Sehnerven-Atrophie. Neurol. Centralbl. No. 22. (Ein ein 26jähriges Mädchen betreffender Fall von multipler Sclerose, mit beiderseitiger Opticusatrophie, die sich nachweisbar aus einer Neuritis entwickelte und den characteristischen Krankheitssymptomen jahrelang voraufging.) — 4) Rovighi, A., Sclerosi multipla del midollo spinale complicata a micosi. Rivista sperim. di frenatria etc. p. 227. — 5) Marie, P., Sclérose en plaques et maladies infectieuses. Progrès méd. No. 15, 16, 18, 19. — 6) Langer, Zur Pathologie der Neurosen. Eine dem Bilde der cerebrospinalen grauen Degeneration ähnliche Erkrankung des centralen Nervensystems ohne anatomischen Befund. Wiener med. Presse. S. 698. — 7) Déjérine, J., Etude sur la sclérose en plaque cérébrospinale à forme de sclérose latérale amyotrophique. Revue de Méd. p. 193. (46jährige Frau; das Krankheitsbild entsprach dem der amyotrophischen Lateralsclerose; abnorm war nur die permanente Contractur der Muskeln. Leider ist eine electrische Exploration nie gemacht. Statt der Vorderhorn- und Pyramidenbahndegeneration fanden sich fleckweise sclerotische Herde; vordere Wurzeln, intramusculäre Nerven nicht degenerirt, Muskelfasern nur einfach atrophisch. Bestätigung des Befundes erhaltener Axencylinder in den sclerotischen Herden.)

In 50 Fällen von multipler (grossentheils durch die Obduction als richtig diagnosticirt bestätigter)

Sclerose untersuchte Gnauck (1) die Störungen am Sehapparat. 8 Mal fand sich Amblyopie, 5 Mal Herabsetzung der Sehschärfe und Gesichtsfeldbeschränkung, 15 Mal Veränderungen des Augenhintergrundes. Bei den Gesichtsfeldbeschränkungen fand sich vorwiegend das Sehfeld schläfenwärts beeinträchtigt: häufig waren die Defecte wechselnd, flüchtig. — 2 Mal wurde totale Opticusatrophie gefunden, 10 Mal partielle (4 Mal war die temporale Papillenhälfte verfärbt) und in 3 Fällen bestand eine ausgesprochene Neuritis optica. — Die Atrophie des Opticus kann wie bei der Tabes als ein den übrigen Symptomen Jahre lang vorhergehendes Ereigniss eintreten.

Parinaud (2) unterscheidet bei den multiplen Sclerosen 1) Störungen im Bereich der Augenmuskeln (Bulbusmuskeln), 2) der Iris, 3) des Sehnerven. In Bezug auf die Augenmuskeln findet man häufig eine gewisse Parese der associirten Bewegungen namentlich beim Blick nach den Seiten zu, aber auch bei Convergenzbewegen, ferner zu Anfang auftretende und dann wieder vorübergehende Diplopie, dann natürlich den schon langbekannten Nystagmus, ferner den vagen, ausdruckslosen Blick, schliesslich auch peripherische (durch Sclerose eines oder des anderen Augennerven bedingte) Augenmuskellähmung.

In Bezug auf die Iris kommt oft Pupillenungleichheit vor, später Myosis; aber die reflectorische Beweglichkeit ist erhalten und oft sogar gesteigert. Betreffs der Amblyopie unterscheidet Verf. drei Formen (Stadien): 1) mässige Verringerung der Sehschärfe, normales Gesichtsfeld, Dyschromatopsie (für Roth und Grün). 2) Stärker ausgeprägte Amblyopie, oft wirkliche (aber vorübergehende) Blindheit; weisse Papillenverfärbung; nie kommt es zu definitiver Blindheit. 3) Einseitig ausgesprochene, sehr intensive Amblyopie, unregelmässige Gesichtsfeldeinschränkung (hier beruht die Störung auf wirkliche sclerotische Veränderung des Sehnerven selber.

Der Fall Rovighi's (4) betrifft einen 28jährigen, vor Jahren syphilitisch inficirten Mann, der seit einer geraumen Zeit an Schwäche der Beine, Contracturen, Schmerzen, Parästhesien und Zittern derselben erkrankt war. Als ungewöhnlich wäre das relativ frühe Eintreten von Blasen- und Mastdarmlähmung, heftige Rückenschmerzen und ausgedehnter Decubitus, sowie das Auftreten zahlreicher Hautulcerationen an den unteren Extremitäten, und schliesslich sehr starke und schmerzhafte Contracturen hervorzuheben. — Die Obduction ergab zunächst das Vorhandensein einer Milz-, Leber- und Nierenschwellung und mycotische Herde in der Lunge, der Leber und der rechten Niere. Im Rückenmark zeigten sich besonders in den Seiten- und Hintersträngen zerstreut, verschieden grosse graue Flecke, ferner kleinere grauweisse Herde in der Mitte einiger grösseren sclerotischen Flecke, endlich eine secundäre aufsteigende Degeneration in den Goll'schen, eine absteigende in den Seitensträngen, welche von einer ausgedehnten grau degenerirten Partie am Ende des Dorsalmarks ausgingen. — Während die grauen Plaques die bekannte histologische Structur (vgl. übrigens das Original) darboten, stellten die kleinen grauweissen Herde Anhäufungen von Micrococcen und weissen Blutkörperchen dar, offenbar frische, von dem Decubitus und den zahlreichen Geschwüren der Beine ihren Ausgangspunkt nehmende embolische Herde. Das auffallende und bisher als nicht vorkommend angenommene Factum einer auf- und absteigenden secundären Degeneration bei einer fleckweisen grauen Degeneration erklärt Verf. aus der grossen Ausdehnung des gleichsam einen acut entstandenen myelitischen Herd darstellenden Degenerationsfleckes im untersten Abschnitt des Dorsalmarks: von diesem, erst in letzter Zeit nach einer aussergewöhnlichen Strapaze entstandenen Herde, werden auch die ungewöhnlichen, während der letzten Lebensmonate beobachteten Symptome (Harnblasen-, Mastdarmlähmung, Decubitus etc.) abhängig gemacht.

Marie's (5) Beobachtung ist folgende: Im Laufe eines Typhus stellte sich bei einem 30jährigen Manne eine linksseitige Venenthrombose an der unteren Extremität ein; später kam Schwerfälligkeit der Sprache hinzu, weiterhin Gehstörungen, Nystagmus bei Blickfixation, Doppelsehen, Zittern bei intendirten Bewegungen, auffallende Langsamkeit der Sprache, Steifigkeit des Ganges, dabei Erhöhung der Sehnenreflexe, kurz Symptome, die Verf. als characteristisch für die herdförmige, inselförmige Sclerose ansehen zu müssen glaubt. Aus der vorhandenen Literatur hat M. nun eine Reihe von Beobachtungen zusammengestellt, welche darthun, dass der Symptomencomplex der Sclérose en plaques nicht nur nach Typhus, sondern in Folge der verschiedensten Infectionskrankheiten (Pocken, Scharlach, Masern, Dysenterie, Erysipelas, Pneumonie etc. etc.) sich entwickeln kann. — Ursache sei die Erkrankung der Blutgefässe, deren Umgebung im centralen Nervensystem mitleidet; es sind die nervösen Störungen nicht als „Complicationen" der Infectionskrankheiten aufzufassen, sondern nur als „spätere" Erscheinungsformen dieser Infection. Treten die Störungen des Nervensystems zu früher Zeit des infectiösen Fiebers auf, so können sie rückgängig werden, schwieriger ist dies, wenn sie erst in späteren Stadien sich einstellen, weil sie dann selbständig und progressiv werden können.

Langer (6) beobachtete einen 51jährigen, seit 2 Jahren an Kopfschmerz und Schwindel erkrankten Mann. Später kam Schwäche und Zittern der Beine hinzu, sowie Sehstörungen. — Keine Lues. Anfälle von Schlingbeschwerden wie bei einem Hydrophobischen: Blick stier, rechtsseitige Ptosis, rechte Pupille enger als die linke und träger reagirend; Nystagmus. Parese der rechten oberen Extremität; Intentionszittern der Arme und Beine; mühsamer schleppender Gang; auch das rechte Bein paretisch. Erhöhung der Reflexe am rechten Bein; Schwanken beim Stehen und bei Augenschluss, Neigung nach rückwärts zu fallen. — Grosse psychische Reizbarkeit. Tod nach einem convulsivischen Anfall: Nicht die geringsten pathologischen Veränderungen im Hirn oder Mark (auch nicht bei microscopischer Untersuchung am frischen oder erhärteten Mark? [Ref.]).

Ein zweiter, nur wenige Tage beobachteter Fall betraf eine 39jährige Frau. Seit Jahren Kopfschmerz, Schwindel, Schwäche und Zittern der Beine; Krämpfe. — Scandirende Sprache, Zuckungen und uncoordinirte Bewegungen der oberen Extremitäten. Muskelzuckungen bei Versuchen, das Bein zu heben. „Auch in diesem Falle waren trotz der genauesten Untersuchung bei der Section keine Sclerosirungen oder sonstigen Veränderungen im Centralnervensystem zu finden."

10. Toxische und Reflexlähmungen.

1) Robson, A. W. M., A case of reflex paralysis. Lancet. I. No. 15. — 2) Derselbe, Dasselbe. Ibid. 12. April. (Nach einer Wunde der Flexorenseite des rechten Vorderarmes mit Medianus- und Ulnarisverletzung und Läsion des M. cutaneus internus [Atrophie und EaR der Daumen- und Kleinfingerballenmuskeln] trat Schwäche und Atrophie der rechten Oberarm- und Schultermuskeln ein. Die electrische Erregbarkeit in diesen Muskelgebieten schien nur quantitativ etwas verändert.) — 3) Löwenfeld, L., Ueber Spinallähmungen mit Ataxie. Arch. f. Psych. Bd XV. S. 438. — 4) Dreschfeld, J., On alcoholic paralysis. Brain. July. p. 200. — 5) Broadbent, W. H., On a form of alcoholic spinal paralysis. Med. chir. Transact. Vol. 67. — 6) Charcot, Les paralysie alcooliques. Gaz. des hôp. No. 99. (Klinische Vorlesung.) — 7) Krüche, Die Pseudotabes der Alcoholiker. Deutsche med. Zeit. No. 72. (Von 17 Fällen fehlte 10 mal der Patellarsehnenreflex; die Adductoren und die Mm. sartorii waren auffallend schwer faradisch erregbar; Prognose eher günstig; Therapie: Alcoholentziehung, Electricität.) — 8) Mathieu, A. et Malibran, Saturnisme; hémorrhagies cérébrale et bulbaire; hémiplégie et paralysie des extenseurs du même côté. Hypertrophie du ventricule gauche, néphrite interstitielle, albuminurie. Le Progrès méd. No. 42. (Die Extensorenlähmung, als Ausdruck einer toxischen Lähmung nur flüchtig beschrieben; keine electrische Exploration, nichts über Atrophie. Freilich werden die Supinatores als intact geschildert.) — 9) Moeli, C., Statistisches und Klinisches über Alcoholismus. Charité-Annalen. IX. S. 524. (Besprochen die Epilepsie, Augenhintergrundsveränderungen [Netzhauttrübung und Abblassen der temporalen Papillenhälfte]; schliesslich Beschreibung eines Falles von atrophischer Lähmung der unteren Extremitäten mit EaR; die Läsionen zeigten sich einzig auf das peripherische Nervengebiet beschränkt.) — 10) Scolozouboff, Paralysie arsénicale. Arch. de Physiol. etc. No. 7. p. 323.

Im Anschluss an eine Arbeit Fischer's (1882) über eine eigenthümliche Spinalerkrankung bei Säufern veröffentlicht Löwenfeld (3) die Krankengeschichten zweier Individuen, bei denen sich im Laufe von 6—8 Wochen ohne schwere Schädigung des Allgemeinbefindens an allen vier Extremitäten Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen entwickelten (Schwäche, Parese, Paralyse einzelner Muskelgebiete, theilweise atrophische Zustände, Veränderungen der electrischen Erregbarkeit, theils Mittelformen, theils vollkommene Entartungsreaction; dabei atactische Zustände, Verlust des Kniephänomens, auch objectiv nachweisbare Sensibilitätsstörungen; dagegen Sinnesnerven, Harn- und Stuhlexcretion intact; endlich gutartiger Verlauf, baldige Besserung, wahrscheinlich vollkommene Genesung.) — In Anbetracht des Vorhandenseins deutlich atactischer Symptome glaubt L. die Diagnose auf eine Erkrankung des Rückenmarks (Poliomyelitis anterior) mit Läsion der Hinterstränge und Hinterhörner stellen zu müssen und nennt daher die von ihm beschriebene Krankheit: „Spinallähmung mit Ataxie" oder „electrische Spinallähmung". Da aber auch bei den L.'schen Patienten, wie bei den Fischer'schen, eine psychische Störung (Schwachsinn) im Krankheitsbilde nicht fehlte, so glaubt Verf. mit F., dass diese Combination von atactischer Spinallähmung mit Schwachsinn eine specielle Form des chronischen Alcoholismus darstelle (auch die Patienten L.'s — wenigstens die erste — waren bis zu ihrer Erkrankung dem Biergenuss sehr ergeben gewesen). — In Bezug auf die Einzelheiten der sehr ausführlich mitgetheilten Krankengeschichten und die sorgfältig erhobenen und erörterten electrischen Befunde vergleiche das Original.

Dreschfeld (4) unterscheidet zwei auf der Basis von chronischem Alcoholismus sich ausbildende Krankheitsgruppen. Die erste, in der die Ataxie die Hauptrolle spielt, findet sich vorwiegend bei Männern: Die hauptsächlichsten Erscheinungen sind Ataxie, lancinirende Schmerzen, Fehlen der Sehnenphänomene. Gelenkleiden, Augenmuskellähmungen fehlen; die pathologisch-anatomischen Befunde sind multiple Neuritis der peripherischen (sensiblen) Nervenäste. Die zweite vorwiegend bei Weibern beobachtete Gruppe ist neben anderen Zeichen chronischer Alcoholintoxication durch das Vorkommen von Lähmungen und Muskelatrophien (mit EaR) ausgezeichnet. Delirium etc. fehlte nicht. Auch hier findet sich eine multiple peripherische Neuritis, während Rückenmark und hintere Wurzeln intact bleiben. Verf. betont die Aehnlichkeit der durch chronischen Alcoholismus und chronische Bleiintoxication gesetzten Krankheitsbilder.

Gegenstand der Beobachtung Broadbent's (5) war ein 42jähriger Mann, starker Trinker. Gewöhnlich sah Verf. sonst Lähmungen nach übermässigem Alcoholgenuss bei Weibern (in England). — Pat. starb an seiner nach Art einer Paralysis adsc. acuta verlaufenden Lähmung durch Lähmung der Respiration. Zu bemerken war die frühzeitige Lähmung des Zwerchfelles im Gegensatz zur Landry'schen Form, wo es bis zuletzt functionirt, und der frühzeitige Verlust von Gefässtonus (schnell auftretendes Oedem bei herabhängenden Füssen). Urin-Stuhlentleerung nicht beeinträchtigt; Kniephänomene fehlten; keine Störung der Sensibilität; Sohlen(haut)reflexe erhalten. — Keinerlei Veränderungen im Mark trotz sorgfältiger microscopischer Untersuchung am erhärteten Präparat.

Aus dieser zum Theil Bekanntes bringenden Arbeit Scolozouboff's (10) heben wir als bemerkenswerthe Punkte die folgenden hervor: In Russland finden sich chronische Arsenikvergiftungen häufiger vielleicht, als in anderen Ländern, da einmal das zur Vertilgung von Ratten und Schaben benutzte Gift relativ leicht zu erhalten ist, und andererseits eine Menge von Krankheiten von unwissenden, umherziehenden Quacksalbern durch dieses Mittel behandelt wird. An Hunden und Kaninchen angestellte Experimente lehrten dem Verf., dass sich Arsenik bei den vergifteten Thieren im Centralnervensystem in 36facher Menge vorfindet, als z. B. im Muskelsystem, und dass die Menge des Arseniks im Centralnervengewebe die in der Leber vorfindliche noch um das Vierfache übertrifft. Sich stützend auf die Untersuchungen Popoff's glaubt Verf. als pathologisch-anatomische Grundlage der während des Lebens zu beobachtenden Symptome eine Myelitis annehmen zu müssen, welche das Mark nicht durch seine ganze Masse hindurch, sondern in Inseln, disseminirt, befällt, etwa wie die

Formen von Myelitis disseminata, wie sie von Westphal als nach Variola vorkommend beschrieben worden sind; das peripherische Nervensystem sei als an dem Hervorbringen der Erscheinungen unbetheiligt (? Ref.) zu bezeichnen. Einmal konnte S. auch die electrischen Erregbarkeitsverhältnisse $1\frac{1}{2}$ Monat nach der Vergiftung genauer untersuchen. Die faradische Erregbarkeit in den atrophischen Muskeln war sehr herabgesetzt, die galvanische intact (?); später war diese sehr vermindert, die faradische verschwunden (in einzelnen auch die galvanische). — In der Reconvalescenz trat schon wieder active Beweglichkeit auf, während die electrische Erregbarkeit noch vermisst wurde. Die galvanische Erregbarkeit kehrte früher zurück, als die faradische. (Anfänge der Lähmung wurden leider electrisch nicht beobachtet).

VII. Krankheiten des peripherischen Nervensystems.

1. Neuritis, Polyneuritis.

(Vgl. auch unter Poliomyelitis.)

1) Hoffmann, A., Ein Fall von multipler Neuritis. Inaugur.-Dissert. Göttingen. — 2) Guttmann, S., Ein Fall von multipler Neuritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 3) Webber, S. G., Multiple Neuritis. Philad. Med. Times. June 28. — 4) Hirt, L, Beitrag zur Pathologie der multiplen Neuritis. Neurol. Centralblatt. No. 21. — 5) Dubler, A., Ueber Neuritis bei Herpes zoster. Baseler Inaug.-Dissert. — 6) Curschmann, H. und E. Eisenlohr, Zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Neuritis und des Herpes zoster. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 409.

Hirt (4) berichtet über zwei bei Maschinennäherinnen beobachtete Krankheitsfälle, welche mit Ausnahme von Augenmuskel- und Blasenstörungen sonst alle Symptome einer Tabes darboten. — Ruhe, laue Bäder, faradische Pinselung führten erhebliche Besserung herbei. Verf. fasst diese Fälle als multiple Neuritis auf und findet in der Berufsarbeit (mechanische andauernde Erschütterung durch die Maschine) das ätiologische Moment.

Dubler (5) beschreibt ausführlich (mit besonderer Sorgfalt sind die Obductionen gemacht und die microscopischen Untersuchungen ausgeführt worden) zwei Fälle von Herpes zoster im Bereiche von Intercostalnerven und kommt nach kritischer Würdigung der in der Literatur vorliegenden Thatsachen zu folgendem Endergebniss: 1) In seinen zwei Fällen ergab sich als Grundlage des Herpes zoster eine verbreitete, bis in die subcutanen Zweigchen verfolgbare Neuritis parenchymatosa et interstitialis. Der Zoster ist in diesen Fällen durch Diffusion der Entzündung von den Hautnerven auf das Hautgewebe entstanden. Alle bisher für die trophoneurotische Natur des Leidens erbrachten anatomischen Beweise sind nicht einwurfsfrei. Zukünftige anatomische Untersuchungen haben ausser den Spinalganglien vor Allem die Nerven in ihrer ganzen Dicke und ihrem ganzen peripherischen Verbreitungsgebiet in Betracht zu ziehen. 2) Wie bei anderen Formen der Neuritis kann bei Herpes zoster die Entzündung ausser sensiblen auch motorische Nerven ergreifen.

Während des Lebens beobachtete Fälle (von denen zwei post mortem eingehend untersucht) von Herpes zoster gaben Curschmann und Eisenlohr (6) Gelegenheit, neben der vielleicht übermässig hervorgehobenen Bedeutung der Spinalganglien für das Zustandekommen dieser Krankheit auf die Wichtigkeit einer Läsion der peripherischen Nerven selbst hinzuweisen. Sie konnten theils intra vitam innerhalb des von Herpes z. ergriffenen Rayons an den Nerven kleine, schmerzhafte Knötchen nachweisen, theils (im ersten Falle) post mortem eine wahre Perineuritis nodosa constatiren. Innerhalb der hirsekorngrossen Knötchen an den betheiligten Nervenästen waren zwar die Nervenfasern intact, indess war das Neurilemm durch Rundzellen infiltrirt, es fanden sich Blutungen, sowie Schwellung und Vergrösserung der Bindegewebszellen. In einem anderen Falle, der zur Section kam, zeigte sich als Erklärung des ante mortem im Bereich der untersten linken Rippen aufgetretenen Herpes, dass der 10. und 11. Intercostalnerv durch blutig infiltrirte Rückenmuskeln durchpassirt und hier wahrscheinlich gedrückt worden war. Die Nerven selbst waren ebenso wie die entsprechenden hinteren Wurzeln und die Spinalganglien ohne anatomische Veränderung.

[Boeck, C., Et Tilfälde af Polyneuritis acuta, indledet af Purpura rheumatica. Tidskr. f. pract. Med. 1883. p. 257.

54jähriger Mann; mit 40 Jahren Febr. rheum., mit 42 J. Syphilis. Jan. 1879 Eruption von Purpura an den Extremitäten mit Schmerzen und etwas Fieber. Etwas später Prickeln und Pelzigsein in beiden Daumen und Zeigefingern. Danach gewaltige Herzaction und systolisches Blasen. Einige Tage nachher starke Schmerzen in den Vorderarmen, Parese derselben und der Hände mit Sensibilitätsabnahme. Dann Schmerzen und Anästhesie in den Beinen; später auch Parese. Der Urinstrahl weniger kräftig. Eine Nacht unwillkürlicher Urinabgang.

Im Laufe eines Monats bedeutende Atrophie der oberen und unteren Extremitäten und Anfälle von Dyspnoe. Chinin, Digitalis, Ergotin, Vesicantien und Faradisation ohne wesentliche Wirkung. Nach einem halben Jahre Landaufenthalt, wodurch bedeutende Besserung erreicht wurde. Heilung unvollständig, Pat. konnte gehen, aber die Hände und Arme noch 1883 atrophisch, keine oder schwache Reaction durch Faradisiren. Verf. fasst den Fall als acute Neuritis, mit Beriberi analog, auf. **Friedenreich.**]

2. Lähmungen.

1) Coester, Zum Capitel über Arbeitsparesen. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 2) Ferguson, J., Peripheral paraplegia. Medical News. 12. April. (Unter diesem Titel beschreibt Verf. Krankheitsfälle, die sich characterisiren durch den Eintritt allgemeiner körperlicher Schwäche und Zittern, Prickeln in den Gliedern. Damit kann das Leiden seine Höhe erreicht haben, es kann sich aber auch mit Störungen der Urinexcretion verbinden, Gürtelgefühl tritt auf und stärker accentuirte Lähmung, Abmagerung, Muskelschlaffheit. Aetiologische Momente sind Erkältungen und Durchnässungen. Als pathologisch-anatomische Grundlage des Lei-

dens wird von F. eine generalisirte peripherische Neuritis angenommen.) — 3) Nothnagel, H., Ein Fall von halbseitiger multipler Hirnnervenlähmung. Wiener med. Blätter. No. 9. — 4) Möbius, P. J., Ueber periodisch wiederkehrende Oculomotoriuslähmung. Berliner klin. Wochenschr. No. 38. — 5) Landsberg, J., Geheilter Fall von Abducenslähmung mit Diabetes mellitus. Arch. f. Psych. XV. S. 601. — 6) Vulpian, Paralysie faciale périphérique. Gaz. des hôp. No. 37. (Nichts Neues.) — 7) Stocquart, Cas de paralysie faciale par compression du nerf à sa sortie de la base du crâne, suivi de considérations anatomiques sur la circulation lymphatique de la muqueuse bucco-pharyngienne. Journ. de méd. de Bruxelles. Sept. (Schwellung und Entzündung des Zahnfleisches um den linken durchbrechenden oberen Weisheitszahn: Schwellung der parotidealen Lymphdrüsen an derselben Seite, welche eine, durch die Extraction des Zahnes in kurzer Zeit gehobene Facialislähmung bewirkt hat.) — 8) Meyer, M., Ueber die Therapie der rheumatischen Facialislähmungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 9) Véron, L., Paralysies faciales traumatiques avec troubles auditifs et otorrhagie. Bull. de la soc. de chir. p. 655. (Nichts Besonderes.) — 10) May, F., Eine seltene Ursache peripherer Facialislähmung. Aerztl. Intell.-Bl. No. 31. — 11) Joffroy, A., Paralysie radiale. Théorie de la compression. Arch. de Physiol. norm. et path. No. 4. — 12) Vinay, M. C., Paralysie double par les béquilles. Lyon méd. No. 25. (Beide M. tricipites mitgelähmt, der rechte stärker und auf faradischen Reiz nicht reagirend; im übrigen war die Lähmung beider Radialisgebiete durch den Krückendruck eine leichte, schnell zur Heilung kommende.) — 13) Israel, J., Fall von operativ geheilter Radialislähmung. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. (Sofort nach einer Humerusfractur eingetretene schwere Radialislähmung [EaR]. Bei der Operation fand sich der Nerv über der prominenten Fracturstelle bandartig, platt, winklig abgeknickt durch die vorspringende hintere Kante des nach hinten und oben dislocirten unteren Bruchfragments. Wegmeisselung desselben, Freilegung des mit dem Periost verwachsenen Nerven. Jodoformgazeverband. Heilung. — Die nachfolgende electrische Behandlung durch Remak führte nun eine baldige Heilung herbei.) — 14) Girandeau, C., Note sur un cas de paralysie radiculaire de plexus brachial. Revue de Méd. p. 186. (Fall von sogenannter Erb'scher Lähmung nach Neuritis. — Mm. supra- und infraspinatus mitbetheiligt.) — 15) Bernhardt, M., Ueber isolirte Armnerven- und combinirte Schulterarmlähmungen. Centralbl. f. Nervenheilk. etc. No. 22. — 16) Mann, J. Dixon, On paralysis of the serratus magnus. The Lancet. 2. und 9. Febr. (Drei Fälle von Serratuslähmungen; Betrachtungen über die Stellung des Schulterblattes während der Ruhe.) — 17) Charpentier, M., Variole simple. Injection sous-cutanée d'éther. Paralysie consécutive du membre inférieure droit. L'Union médicale. No. 32. (Traumatische zu Degeneration führende Neuritis des N. ischiad.) — 18) Leser, E., Untersuchungen über ischämische Muskellähmungen und Muskelcontracturen. Leipzig. — 19) Bridon, H., Sur la paralysie par irritation périphérique. Revue de Méd. No. 4. — 20) Cénas, L., Troubles nerveux complexes des extrémités consécutifs à une blessure du nerf cubital. Ibid. No. 6. (Nach einer Schussverletzung des rechten N. ulnaris hatte sich bei einem 39jährigen Mann eine Reihe von nervösen, nicht nur das Ulnargebiet allein betreffenden Störungen eingestellt (Lähmungszustände und Atrophien auch im Radial- und Medianusgebiet). Aber auch die ganz unbetheiligte linke obere Extremität zeigte in partiellen Atrophien der Handmuskeln und anästhetischen Zuständen, in eigenthümlicher Weise auch im Auftreten von Contracturzuständen der Palmaraponeurose trophische Läsionen, die den Verf. zu dem Schluss drängen, dass ein aufsteigender neuritischer Process vom rechten N. uln. aus im Rückenmark sich auch quer von der ursprünglich nur rechts afficirten Seite nach links hin ausgebreitet habe.) — 21) Ballet, G., Accidents consécutifs à la compression habituelle du cubital, chez un ouvrier employé à ouvrager le verre. Ibid. No. 6.

Coester (1) macht auf eine bei Cigarrenarbeiterinnen, speciell denen, welche den sogen. „Wickel" (das Innere der Cigarre) herstellen, vorkommende Neurose aufmerksam, welche mit Schmerzen in den Schultern beginnend allmälig den ganzen Arm ergreift, mit Taubsein, Ameisenkriechen einhergeht und speciell die kleinen Handmuskeln, sowie die Beuger und Strecker der Hand und der Finger am Vorderarm betheiligt. Es kann an den genannten Muskeln zu schweren atrophischen Zuständen kommen.

Nothnagel (3) berichtet über folgenden Fall: Die Krankheit begann bei einem jungen scrophulösen und tuberculösen Mädchen mit reissenden Schmerzen in der linken Gesichts- und Kopf-Nackenhälfte; weiter trat Ohrenfluss und Verlust des Gehörvermögens auf der linken Seite ein. Neben dem Fieber (Lungeninfiltration) bestand Lähmung und Atrophie der linken Zungenhälfte, Parese des linken M. sternocl. und cucullaris, Lähmung der linken Gaumensegelhälfte und des linken Stimmbandes, zugleich Anästhesie der linken Kehlkopfhälfte. Die Geschmacksempfindung ist an den hinteren Partien der linken Zungenhälfte herabgesetzt; es bestand vollkommene Taubheit links (aufgehobene Kopfknochenleitung). Neben vollständiger linksseitiger Facialislähmung ist noch eine Lähmung des linken N. abducens zu constatiren, ferner Anästhesie im linken Trigeminusgebiet, linksseitige neuroparalytische Augenentzündung, linksseitige Chordalähmung (Geschmacksveränderung an der linken Zungenspitze) und doppelseitige Neuroretinitis (mit erhaltenem Sehvermögen). Die Extremitäten sind beiderseits alle frei beweglich; aber es besteht Nackenstarre und Druckempfindlichkeit der Halswirbel. Es sind also alle linksseitigen Hirnnerven gelähmt mit Ausnahme der Nn. opticus, olfactorius, oculomot. und trochlearis. Trotz der Schwierigkeiten, welche durch die Annahme eines nur linksseitig und auch dort nur partiell localisirten entzündlichen Processes an der Schädelbasis bereitet wird, glaubt N. doch, nach Berücksichtigung aller anderen Möglichkeiten (s. das Orig.), als Ursache der zu beobachtenden Erscheinungen eine partielle, linksseitige (tuberculöse) Basilarmeningitis annehmen zu sollen.

Möbius (4) hatte Gelegenheit, ein 6jähriges, im Uebrigen gesundes Kind zu untersuchen, bei dem jährlich eine totale Lähmung des rechten Oculomotorius auftrat, welche von mehrtägigem Erbrechen und heftigen Augenschmerzen eingeleitet wurde und im Laufe von 8—10 Wochen bis auf die Mydriasis sich allmälig wieder verlor.

Diese Affection stellte sich bei dem Kinde im 11. Lebensmonat zum ersten Mal ein und dauerte damals nur 3 Tage; im 3. Lebensjahre (zweiter Anfall) verlor sich die Lähmung erst nach 8 Wochen: seitdem trat 3 Jahre hintereinander der Anfall auf: das Erbrechen vor dem Eintritt der Lähmung dauerte 8, der sehr starke Kopfschmerz 14 Tage. M. glaubt eine palpable Läsion in der Nachbarschaft des Oculomotoriuskernes annehmen zu müssen, die permanent ist und sich bei der periodischen Wiederkehr der Paralyse schubweise entwickelt. Für die centrale Natur der Lähmung spricht nach M. ihr Auftreten unter den Be-

gleiterscheinungen des Kopfschmerzes und des Erbrechens. Der Ursprung der absteigenden Trigeminuswurzel liegt nahe dem Oculomotoriuskern; ein pathologischer Process dort kann also ohne besondere Schwierigkeit für die Schmerzen im Auge selbst sowohl, als auch für die Kopfschmerzen verantwortlich gemacht worden, insofern auch die in der Dura sich ausbreitenden Trigeminusfasern wahrscheinlich der absteigenden Wurzel dieses Nerven entstammen.

Bei Facialislähmungen, welche nicht der leichten Form angehören, ist nach Meyer (8) die Anwendung von Blutegeln, Cataplasmen in der Fossa auriculo-mastoidea indicirt, um die Heilung zu beschleunigen und die Degeneration zu beschränken. Weiter wird dann mit einem mittelstarken galvanischen Strom so behandelt, dass die Anode auf den geschwollenen Nerv, die Kathode auf dem Proc. mastoideus oder der Wange ruht. Auch bei abgelaufenen Fällen von Facialislähmungen erweist sich oft starke Faradisation (— Pol auf den Nerv) von grossem Nutzen.

Bei einem 25jährigen, an der lienal-lymphatischen Form der Leukämie leidenden Mann beobachtete May (10) längere Zeit intra vitam eine schwere, rechtsseitige, anfänglich als rheumatische aufgefasste Facialislähmung. Pat. starb. Nach Aufmeisselung des rechten Can. Fallopii fand man hinter dem Gangl. geniculi, noch im horizontalen Verlaufsstück des Canals, da wo der Nerv sich nach abwärts zum For. stylom. zuzuwenden beginnt, eine $^3/_4$ cm lange, umschriebene, spindelförmige Anschwellung. Die Nervenfasern zeigten dort die microscopischen Zeichen der Degeneration: der ganze Nerv in reichlichen Lymphzellen eingebettet; die Infiltration setzte sich noch eine Strecke weit central- und peripheriewärts im Epi-, Peri- und Endoneurium fort. — Ausserdem fanden sich leukämische Neubildungen (Lymphome) in Herz, Leber, Nieren, Milz, Pancreas und sämmtlichen Lymphdrüsen. — Die nervösen Elemente des rechten Facialis waren durch die lymphatische Infiltration erdrückt.

Joffroy (11) hatte Gelegenheit, bei einem Lastträger eine linksseitige Radialislähmung zu beobachten, obgleich scheinbar weder irgend ein Druck, noch eine rheumatische Schädlichkeit eingewirkt hatte. Namentlich hatte der Kranke nicht auf dem Arm geschlafen. Bei genauerer Nachforschung erfuhr J., dass der Patient die Last auf der linken Schulter mit vornübergebeugtem Rumpf getragen und dabei die linke Hand unter den rechten Ellenbogen gelegt, mit der rechten Hand aber und deren hakenartig gebeugten Fingern den linken Oberarm unterhalb seiner Mitte fest umfasst gehalten habe. So wurde also ein Druck auf den linken oberflächlich gelegenen Radialisstamm ausgeübt. Indem Verf. die schon vor Jahren von Panas aufgestellte Behauptung, es gäbe keine rheumatische Radialislähmung, dieselbe sei immer auf eine Compression zurückzuführen, bestätigt, fand er zugleich in seinem Falle (gegen Panas), dass auch Theile des Triceps humeri bezw. Radialisäste, die den N. triceps innerviren, durch die oben geschilderte Procedur comprimirt werden konnten, so dass also der Satz Panas', dass bei peripherischen Compressionslähmungen des N. radialis der Triceps (im Gegensatz zu den Supinatoren) immer verschont sei, in dieser Allgemeinheit nicht aufrecht zu erhalten ist. (Bekanntlich ist der Triceps bei durch Krückendruck in der Achselhöhle entstandenen Radialisparalysen zumeist oder immer mitgelähmt. — Ref.).

Bernhardt (15) theilt zunächst zwei Fälle einer nur auf das Gebiet eines N. axillaris und eines N. musculo-cutaneus beschränkten Lähmung mit, welche sich dadurch in Bezug auf ihre Aetiologie auszeichnen, dass eine blosse Contusion der Theile die Paralyse herbeigeführt hatte, ohne dass eine Knochenfractur oder eine Verrenkung bestanden hätte. Ein dritter Fall, eine sogenannte Erb'sche Armlähmung war durch das beobachtete freie Functioniren der Auswärtsroller des Arms und durch seine Aetiologie (wahrscheinlich sehr starke Dehnung des Plexus brachialis) bemerkenswerth; ausserdem weist Verf. nach, dass diese eigenthümliche, durch Erb zuerst in Deutschland zur Kenntniss gebrachte Form der Plexuslähmung schon früher von Duchenne beobachtet und beschrieben sei. Der vierte Fall betrifft eine Neuritis des Plexus brachialis: hier handelte es sich um eine eigene Combination der gelähmten Muskeln (M. serratus magnus, supraspinatus, infraspinatus und M. cucullaris), Muskeln, welche von den am höchsten oben im Plexus brachialis gelegenen Nerven (dem N. suprascapularis, Thorac. longus, und N. supraclavic. posterior. vom IV Halsnerven) innervirt werden.

Leser (18) hat, gestützt auf Volkmann'sche Erfahrungen Studien über jene Arten von Lähmungen und Contracturen angestellt, welche sich (an den oberen Extremitäten) häufig nach Anlegung zu fester Verbände (nach Fracturen) entwickeln. In den schwersten der von ihm genauer beobachteten sieben Fälle schwollen kurze Zeit nach Anlegung des Verbandes Hand und Finger an; Paraesthesie, heftigste Schmerzen traten ein, die Muskeln wurden steinhart und stellten Hand und Finger in Beugecontractur. Neben fehlender activer Beweglichkeit verursachen passive Bewegungen grosse Schmerzen. Die nach Abnahme des Verbandes erst stark anschwellenden Muskeln schrumpfen später ein. Ihre directe electrische Erregbarkeit wird für beide Stromesarten enorm herabgesetzt oder vernichtet, während die indirecte Erregbarkeit nicht ganz verloren geht und, wie die Sensibilität, jedenfalls weniger beeinträchtigt wird. Thierversuche (an Kaninchen) zeigten, (Einwickelung, Ligatur der Extremitäten) wie empfindlich die Muskeln auf plötzlichen Abschluss der Blutzufuhr reagiren: auch hier trat Schwellung, Lähmung und (in einem Falle) narbige Schrumpfung ein; die electrischen Erregbarkeitsverhältnisse verhielten sich, wie bei den Menschen. Nur im endlichen Ausgang des Leidens (Wiederkehr activer Beweglichkeit) unterscheiden sich die Thiere von den Menschen nach Verf. deshalb, weil erstere (durch die Schmerzen eines Knochenbruchs nicht gehindert) nach Lösung der Ligatur ihre Extremitäten eher wieder in Thätigkeit setzen können. Ueber die entzündlichen (degenerativen) Veränderungen der ischämischen Muskeln vergleiche das Original.

Bridon (19) berichtet folgende zwei Beobachtungen.

Ein 24jähr. Soldat fühlte sofort nach einer Schusswunde in die untere Partie des rechten Oberschenkels eine Schwäche im rechten Arm. Nach einem Monat war dieser letztere ganz gelähmt und gefühllos. Nur langsame, allmälige Besserung.

Ein zweiter Fall betraf einen 40jährigen, sehr erregten Journalisten, der sich durch Zufall eine Verwundung in der Gegend des Anus und Os coccygis zugezogen. Nach 10 Tagen zeigte sich an beiden Genitocruralfalten ein erst in Wochen heilender pustulöser ecthymaartiger Ausschlag. Später kam eine gangränescirende Hautentzündung am rechten Darmbeinkamm und der Aussenseite des rechten Unterschenkels hinzu, zuletzt unter dem Auftreten von Kriebeln, später von fast vollkommener Anästhesie eine progressiv alle Körpermuskeln, vorzüglich die Extremitäten befallende Lähmung; namentlich waren die feineren Handbewegungen (Schreiben etc.) unmöglich geworden. Sehnenreflexe verschwunden, rechte Seite mehr afficirt als die linke. Sinne und Psyche durchaus intact. Langsame Reconvalescenz, Heilung.

Bridon theilt die postrheumatischen Paralysen ein: in solche, die unmittelbar nach einer Verwundung auftreten und in solche, die erst später, (nach Tagen oder Wochen) sich einstellen. Die ersteren hängen vielleicht von einem reflectorisch erzeugten Zustande von Anämie des Rückenmarkes ab (Brown-Séquard), oder sind Shokerscheinungen (Weir Mitchell), welche durch die Wunde zu einer gewissen Dauer gebracht werden (Jaccoud). Die später auftretenden paralytischen Erscheinungen hängen, nach Verf., vielleicht ab von neuritischen (adscendirenden) Processen, wie sie z. B. nach Diphtherie und ähnlichen Leiden zur Beobachtung kommen. Immerhin muss das betreffende Individuum eine gewisse Prädisposition zu nervösen Erkrankungen haben, da sonst derartige Vorkommnisse öfter beobachtet werden müssten.

Ballet's (21) Kranker, ein Glasarbeiter, welcher bei seinen Verrichtungen den rechten Ellenbogen zwischen Cond. intern. und Olecranon täglich Jahre hindurch einem nicht unbedeutenden Druck ausgesetzt hatte, klagte über folgende Symptome: Eingeschlafensein der beiden letzten Finger der Hand, ein Gefühl, das sich häufig auf die ganze rechte obere Extremität ausbreitete, wenn Pat. darauf lag. Schmerz an der Innenseite des rechten Vorderarms. — Die Ab- und Adductionsbewegungen der Finger waren behindert, Extensions- und Flexionsbewegungen unversehrt, der M. add. poll. atrophisch, Sensibilität intact. — Ruhe, electrische Behandlung sind die besten Heilmittel. — Auf diese „professionellen" Paresen im Ulnargebiet ist besonders von Landet (Rouen) aufmerksam gemacht worden.

3. Krämpfe.

1) Marsiglia, V., Un caso di sbadiglio convulsivo. Il Morgagni. Luglio. (Gähnkrampf bei einem 4jähr. Mädchen, durch Bromkalium geheilt.) — 2) Rockwell, A case of tonic spasm of the diaphragm? Med. Times of Philad. June 28. (Hysterische Neurose?) — 3) Schapiro, H., Ueber einen Fall einseitigen clonischen Krampfes der Inspirationsmuskeln. Zeitschrift f. klin. Med. VIII. S. 308. — 4) Mader, Clonische Krämpfe der Recti abdominis und Sternocleidom. etc. Unvermögen zu sprechen. Wiener med. Blätter. No. 16. (Bei einem 17jährigen Jungen angeblich nach Faustschlag in den Nacken entstanden. Pat. kam später in eine Irrenanstalt.) — 5) Leszynsky, W. M., Treatment of wry-neck by sulphate of Atropia. The N.-Y. med. record. 15. March. (Heilung eines rechtsseitigen Accessoriuskrampfes durch subcutane Injection allmälig erhöhter Dosen von Atrop. sulf. [bis zu 0,01 pro die!] Uebrigens wurde der schlaffe linke M. sternocleidomast. und trapezius noch faradisirt, die krampfenden rechtsseitigen Muskeln galvanisirt.) — 6) Kollmann, O., Ein Fall von erhöhter Reflexerregbarkeit in Form von saltatorischen Krämpfen. Deutsche med. Wochenschr. No. 4 u. 6. (Vergl. Jahresber. für 1883. II. S. 115. Die dort beschriebene Patientin starb, nachdem noch verschiedenartige Symptome von Erkrankung des Centralnervensystems eingetreten waren, Anästhesien, Krämpfe, Hallucinationen. Gehirn, Rückenmark und deren Häute normal. Lungentuberculose. [Hysterie?].)

Clonische Zwerchfellskrämpfe sind, wenngleich selten, so doch immerhin schon beobachtet worden; der hier von Schirapo (3) mitgetheilte, einen 22jährigen Soldaten betreffende Fall zeichnet sich als ein ganz seltenes Beispiel einseitigen klonischen Krampfes der Respirationsmuskeln der linken Seite vor allen bisher bekannten aus. Vornehmlich betheiligt war das Diaphragma: der Krampf trat nur bei den normalen Athembewegungen auf und datirte seit der frühesten Kindheit, verschwand im Schlafe nicht und kamen auch bei reflectorisch angeregten Inspirationen zu Stande. Verf. stellt die Hypothese auf, dass der Inspirationsimpuls bei seiner Ausbreitung in der Richtung zur linken Brustkorbhälfte (im linken N. phrenicus) sich wegen geringeren Widerstandes schneller ausbreitete, als im rechten N. phrenicus. Es spricht diese Beobachtung für ein auch beim Menschen vorhandenes doppeltes Athmungscentrum, wie es bei Thieren durch physiologische Experimentaluntersuchungen nachgewiesen ist.

4. Neuralgien (Paraesthesien).

1) Quermonne, Etude sur la pathogenie des neuralgies. 8. Paris. — 2) Ross, J., Distribution of anaesthesia in cases of disease of the branches and of the roots of the brachial plexus. Brain. April. p. 51. — 3) Ormerod, J. A., On a peculiar numbness and paresis of the hands. St. Barth. Hosp. Rep. XIX. — 4) Sinkler, Wharton, A form of numbness, chiefly of the upper extremities. Philad. med. Times. 9. Aug. — 5) Durham, A. E., Case of so-called frontal or supraorbital neuralgia following injury, successfully treated by trephining after failure of other methods of treatment. The British med. journal. April 5. (Osteitis neuralgica.) — 6) Banham, French H., Case of trigeminal neuralgia, with exophthalmos, and paralysis of several cranial nerves. The Lancet. June 7. (Keine Obduction.) — 7) Duplay, Sur une forme particulière de névralgie du maxillaire inférieur, guérie par la résection du bord alvéolaire. Arch. génér. de médic. Novbr. (Ueberschrift besagt den Inhalt. Die alveolären Zweige des Dentalis sind wahrscheinlich der Sitz der pathologischen Veränderungen.) — 8) v. Stoffella, Zwei Fälle von Dentin-Neubildung in Folge von Trigeminusneuralgie. Wiener med. Presse. No. 31, 32 u. 34. (Nachgewiesen bei zwei Kranken, deren heftiges neuralgisches Leiden durch eine antineuralgische Behandlung, Eisen, Chinin, Bromkalium geheilt wurde. Das Leiden ging nach dem Verf. scheinbar von den Zähnen, die dem äusseren Anblick nach gesund waren, aus; nach St. steht die Dentinwucherung in den Zähnen mit der Trigeminusneuralgie in ursächlicher Verbindung. Die trophische Störung der Zähne sei von dem Nervenleiden abhängig zu machen. War der Zusammenhang, trotz der erfolgreichen Therapie, nicht ein umgekehrter [? Ref.].) — 9) Debove, M., Du traitement de névralgie sciatique par la congélation. Gaz. hebdom. No. 33. — 10) Steavenson, W. E., Four

cases of neuralgia of the sciatic nerve successfully treated by galvanism. The Lancet. Januar 19. (Starke Ströme; positiver Pol am Unterleib, negativer Pol längs des N. ischiad. und am unteren Theil der Wirbelsäule.) — 11) Lazarewic, L. K., Ischias postica Cotunnii. Ein Beitrag zu deren Differential-Diagnose. Allgem. Wiener med. Zeitschr. No. 37 und 38. — 12) Jones, C. Handfield, Contributions to the history and treatment of nerve-disorders. Sciatica. Med. Times. 3. May. — 13) De Beurmann, Note sur un signe peu connu de la sciatique. Recherches expérimentales. Archives de Physiol. norm. etc. No. 3. (Bei keiner anderen Hüft- oder überhaupt Beinaffection als nur bei Ischias fand B. heftigen Schmerz auftreten, wenn er das im Knie gestreckte Bein in der Hüfte nach dem Becken zu beugen wollte; der Schmerz war dabei fast Null, wenn das Knie gebeugt war. Experimente [so angestellt, dass elastische Kautschukschläuche statt eines resecirten Stückes des N. isch. einer Leiche in die Continuität des Nerven eingefügt wurden] erwiesen, dass die Dehnung des Nerven bei der oben geschilderten Hüftbeugung dann eine viel stärkere war, wenn das Knie gestreckt war, als wenn es in Beugestellung verblieb. Bei schwerer Ischias würde es sich demnach empfehlen, das kranke Bein in Kniebeugestellung ruhig zu stellen und zu immobilisiren.) — 14) Barbier, Mal perforant du pied, consécutif à une névrite sciatique produite par une injection interstitielle d'éther. Union méd. No. 66. (Nach einer tiefen Aether-Injection in die Hinterseite des rechten Oberschenkels [wegen Ischias] war bei einem früher gesunden Mann eine schwere mit Sensibilitätsstörungen und degenerativer Atrophie der Unterschenkelmuskeln einhergehende Neuritis aufgetreten. Im Verlaufe derselben war aus unscheinbaren Anfängen [Bläschen] am Innenrande der rechten Ferse ein tiefes, bis auf den Knochen gehendes, von einem dicken Epidermiswulst umgebenes, durchaus schmerzloses und unempfindliches Geschwür entstanden, was bei ruhiger Lage des Kranken allmälig heilte. Fortgesetzte electrische Behandlung hatte auch eine Besserung der Anästhesie und Lähmung zur Folge. Weitere trophische Störungen fehlten.) — 15) Peters, R., Neuralgien bedingt durch Druck einer vergrösserten Lymphdrüse. Ausgang in acute Miliartuberculose. Petersburger med. Wochenschrift. No. 39 und 40. (8jähriges Kind; verkäste Lymphdrüsen an der Austrittsstelle der Lumbalnerven aus der Wirbelsäule; periodisch wiederkehrende neuralgische Schmerzen im Lendennervengebiet.) — 16) Mohr, D., Die Anwendung der Ueberosmiumsäure bei Neuralgien. Wiener medicin. Wochenschrift. No. 47. (Günstiger Erfolg bei einer Ischias; benutzt eine 1 proc. Lösung. Eine Pravaz'sche Spritze; Lösung frisch zu bereiten!) — 17) Redtenbacher, L., Beitrag zur Behandlung peripherer Neuralgien mit Ueberosmiumsäure. Wiener med. Blätter. No. 27. (Bei einem 70jährigen Mann, der schon Jahre lang an paroxysmenweise an der Aussenseite des linken Oberarms und zugleich im IV. linken Intercostalraum etwas vor der Axillarlinie auftretenden Schmerzen litt, minderten sich nach wenigen Injectionen einer 1 procent. Ueberosmiumsäurelösung die Schmerzen auffallend schnell. Es empfiehlt sich, immer nur ganz kleine Quantitäten frisch bereiten zu lassen und mit der ganz frischen Lösung zu operiren) — 18) Schreiber, J., Erfahrungen über Mechanotherapie. Wiener med. Presse. No. 19—21. (Jede genuine Ischias wird durch Mechanotherapie [Massage] geheilt.) — 19) Eulenburg, A., Die Osmiumsäure-Behandlung der peripheren Neuralgien. Berl. klin. Wochenschrift. No. 7. — 20) Cornillon, Des névralgies diabétiques. Revue de Méd. p. 213. (Bekanntes; Therapie muss antidiabetisch sein; hervorgehoben das symmetrische Auftreten und vorzugsweise Befallensein der Nn. ischiadici.)

Sich stützend auf einige eigene Beobachtungen, vornehmlich aber auf die Arbeiten anderer (deutscher und französischer) Autoren, giebt Ross (2) eine Beschreibung der Vertheilung der verschiedenen sensiblen Innervationsbezirke an den oberen Extremitäten (mit schon Bekanntem übereinstimmend) und schliesst seine Arbeit mit folgenden Sätzen: 1) Ein Hauptnerv oder Plexus brachialis kann vollkommen durchtrennt sein, ohne dass in seinem Verbreitungsbezirk irgendwo absolute Anästhesie hervorgebracht wird; tritt sie aber auf, so ist ihr Bezirk stets sehr klein. 2) Mit der Zeit verkleinern sich die anästhetischen Bezirke immer mehr, 3) und sind dieselben in scheinbar gleichen Fällen oft sehr verschieden. 4) Die Krause-Henle'schen Beschreibungen über die anatomischen Verbreitungsbezirke entsprechen der Wirklichkeit und den aus der Pathologie entnommenen Thatsachen erheblich besser als die bisherigen Darstellungen englischer Autoren.

Bei Frauen in den climacterischen Jahren sah Ormerod (3) wiederholt Beschwerden, die Nachts oder nach dem Schlafen auftraten und in einem Gefühl von Taubsein und Kriebeln in Arm und Hand (meist beiderseitig) bestanden. Auch wurden die Arme schwächer und Gegenstände entfielen leicht den Händen. Oft waren die Finger wie geschwollen, nie aber blass und todt, wie bei der sogenannten localen Syncope oder Asphyxie. Bei Männern hat Verf. diese Zustände bisher noch nicht in ausgesprochener Weise beobachtet. Die betreffenden Frauen waren durchaus nicht alle „hysterisch", wohl aber hatten die meisten durch Arbeiten in der Kälte und Nässe, auch durch übermässiges Nähen sich überangestrengt. Eine Bromtherapie schaffte oft Erleichterung.

Sinkler (4) beobachtete vorwiegend bei Frauen in den climacterischen Jahren das Auftreten subjectiver Taubheitsempfindungen in einer oder in beiden Händen, seltener im Bein. Es stellte sich besonders des Morgens ein, bevor Patient aufstand. Objectiv fanden sich keine Sensibilitätsstörungen. Am meisten afficirt waren die Ulnar- und Medianusbezirke. Das Leiden hielt Monate und Jahre lang an. Verf. nimmt einen durch die Rückenlage unterstützten hyperämischen Zustand des Cervicalmarks als die pathologisch-anatomisch wahrscheinlichste Ursache der Beschwerden an. Als Heilmittel werden Galvanisation der Halswirbelsäule, Bromkalium und Ergotin empfohlen; nach eingetretener Besserung Strychnin.

Schwere, hartnäckige Neuralgien im Bereiche des N. ischiadicus empfiehlt Debove (9) mittelst eines Strahles von Methylchlorür zu behandeln. Man erzeugt durch diesen Körper leicht eine Kälte von — 23 ° C.; die Haut (vom Os sacrum bis zu den Knöcheln) gefriert, wird weiss und steinhart. Der Kranke empfindet ein Brennen, das aber nicht so schmerzhaft ist, wie bei wirklichem Verbrennen. Nach der schnell erfolgenden „Wiederaufthauung" der Haut bleibt ein Erythem zurück, höchstens kommt Blasenbildung zu Stande, niemals tiefe Ulceration. Die Hei-

lung ist eine momentane, meist dauernde, die Rückfälle leicht und leicht zu heben. Der Methylchlorürstrahl wird aus einem Syphon, dessen Ausflussrohr mit einem feinen Bleirohr versehen ist, applicirt. Der Liter Methylchlorür kostet etwa 6 Francs.

Nach Neuber's Vorgang behandelte auch Eulenburg (19) peripherische Neuralgien durch subcutane Osmiumsäure-Injectionen (0,1—10,0). Injicirt wurde 0,05 der Säure (0,5 der Lösung); im Ganzen genügten innerhalb 1—6 Wochen 3—14 Injectionen. Diese sind nicht schmerzhaft; man injicire in möglichster Nähe der afficirten Nerven, in das paraneurotische Bindegewebe. Unter 12 Fällen hatte Verf. drei Heilungen, vier mehr oder weniger deutliche Besserungen, 5 Mal keinen Erfolg.

5. Nervendehnung. Nervennaht. Nervenresection.

1) Lesser, L. v., Ein Fall von Dehnung der Intercostalnerven. Deutsche medic. Wochenschr. No. 20. (61jährige Frau, Jahre lang an heftigsten doppelseitigen Intercostalneuralgien leidend. Die atrophischen Brüste entleeren auf Druck Milch, während der Schmerzanfälle nimmt die Secretion zu. Dehnung der rechten 4—10 Intercostalnerven: Operationsverfahren, Bemerkungen siehe im Original. Besserung.) — 2) Harpe, E. de la, Un cas de sciatique rebelle; élongation, guérison. Revue méd. de Suisse romande. 15. Mars. — 3) Sonnenburg, Dehnung des N. ischiad. und N. peroneus. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. (Ein nach einer Femurluxation an einer beinahe vollständigen Lähmung der linken unteren Extremität leidender Mann wurde nach vielen vergeblichen therapeutischen Versuchen schliesslich durch Dehnung des N. ischiadicus und N. peroneus vollkommen wieder hergestellt.) — 4) Zesas, D. G., Ein Fall von Tic convulsif, geheilt durch Dehnung des Facialis. Wiener medicin. Wochenschr. No. 2. (Heilung eines 8 Jahre bestehenden Facialiskrampfes. Kein Bericht über das Verhalten des gedehnten Bezirkes in Bezug auf Lähmung und electrisches Verhalten; Beobachtungsdauer ist eine zu kurze, übrigens nicht genügend genau angegeben.) — 5) Bernhardt, M., Neuer Beitrag zur Frage von den Erfolgen der Dehnung des N. facialis bei Facialiskrampf. Arch. f. Psych. XV. S. 777. — 6) Leisrink, Ueber den schnellenden Finger. Wiener medic. Blätter. No. 48. (Fand bei einem an „schnellendem Finger“ [welcher Hand?] leidenden 10jährigen Mädchen ein durch eine Duplicatur der Sehne des Flexor profundus gebildetes erbsengrosses Knötchen zischen den beiden Sehnen des Flexor sublimis, welches pilzförmig der Gabel des Sublimis aufsass. Nach operativer Entfernung Heilung.) — 7) Bernhardt, M., Beitrag zur Lehre vom schnellenden Finger. Centralblatt für Nervenheilk. No. 5. (Zwei Beobachtungen, die erste, eine 68jährige Frau betreffend mit Erkrankung des 3. Fingers beider Hände, die andere, einen 49jährigen Mann betreffend, mit Affection des 3. Fingers rechter Hand. Beide Male bestand eine Contractur der Palmarfascie und im 2. Falle noch deutliche rheumatische Schwellungen in den sich unter der Fascie einklemmenden Sehnenscheiden.)

Der Fall Bernhardt's (5) ist folgender:

Ein 25jähriger Mann hatte Jahre lang an rechtsseitigen Facialiskrämpfen gelitten. Bei der Erfolglosigkeit jeder anderen Therapie wurde die Dehnung ausgeführt. Eine vollkommene schwere Lähmung trat an die Stelle des Krampfes. Mit der Rückkehr (nach 4—5 Monaten) der activen Beweglichkeit kehrten auch die Krämpfe wieder (NB. noch heute bestehend, Mitte Mai 1885). Die Operation ist demnach nur von temporärem Erfolg: wirklich heilsam erwies sie sich in den dem Autor aus der Literatur bekannten 17 Fällen nur 1 Mal; 2 Mal blieb das Resultat unbekannt; Besserung erfolgte 4 Mal; in 10 Fällen trat kein Erfolg ein.

Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre

bearbeitet von

Prof. Dr. B. FRÄNKEL in Berlin.

I. Allgemeines.

a. Lehrbücher. Bresgen, M., Grundzüge e. Pathol. u. Ther. der Nasen-, Mundrachen- u. Kehlkopf-Krankh. Mit 156 Holzschn. gr. 8. Wien.

b. Internationales Centralblatt für Laryngologie, Rhinologie und verwandte Wissensch. Herausgeg. von Felix Semon (London). Berlin. Ist vom Juli 1884 ab erschienen und bringt neben Leitartikeln Referate und Kritiken über alle einschlägigen Arbeiten.

c. Hospitalberichte und casuistische Mittheilungen. 1) Semon, Felix, The throat depart. of St. Thomas' hosp. in 1882. London, und dasselbe für 1883. St. Thomas Hosp. Rep. Vol. XIII. p. 125 bis 180. — Photiades, *ανακοινωσεις περι νοσηματων της ρινος του φαρυγγοσ και του λαρυγγος*. Athen. (Kehlkopfpolypen, Chorditis nodosa, Cysten, Fremdkörper, Missbildungen des Nasenrachraumes.)

d. Electrisches Licht. 1) Cohen, Solis, A cheap and practical method of electr. illuminat. for laryngosc. etc. Medic. News. Vol. XLV. No. 3. p. 81. — 2) Seiler, C., An electric. laryngosc. New-York Med. Rec. Vol. 25. No. 21. p. 591. — 3) White, M. C., An electric. laryngoscope. New-York Med. Journ. No. 8. — 4) Mc Bride, P., Electrische Accumulatoren. Edinb. Med. Journal. December.

Die Anwendung des electrischen Lichtes zur Untersuchung der Körperhöhlen geschieht einmal, wie dies Helot und Trouvé im vorigen Jahre bereits vorgeschlagen (cf. Annal. des malad. de l'oreill., du larynx etc. IX. p. 122) mit einer grösseren Glühlampe, die entweder an der Stirne des Beobachters befestigt (Helot's und Trouvé's Photophore électrique frontral), oder wie eine gewöhnliche Lampe benutzt und an bekannten Beleuchtungsapparen angebracht wird. Solis-Cohen (1) benutzt das Mackenzie'sche Gestell. Diese Art der Beleuchtung wird in Deutschland unter der Protection von Dr. Stein in Frankfurt a. M., der sie auf der Naturforscher-Versammlung demonstrirte, von verschiedenen Fabrikanten durch Circulare empfohlen. Dann aber (White [3]) wird eine Miniaturlampe so am Rachen- etc. Spiegel angebracht, dass sie die zu betrachtende Höhle direct aus nächster Nähe erleuchtet. Mc Bride (4) demonstrirte Accumulatoren zur Erzeugung von electrischem Licht und für die Galvanocaustik. Ebenso zeigte L. Bayer auf dem internationalen Congress in Copenhagen diejenigen Accumulatoren, die er in der Monatsschr. für Ohrenheilkunde etc. 1883, No. 10. beschrieben hat.

e. Oertliche Anästhesie mittelst Cocainum hydrochloratum. 1) Jelinek, Edm., Das Cocain als Anaestheticum und Analget. f. d. Larynx und Pharynx. Vortrag in der Gesellsch. d. Aerzte v. 24. Oct. Wien. med. Presse. No. 45 u. 46. Wien. med. Blätter. No. 39 und 44. — 2) Agsagnar, Papillomes du larynx opérés après anaesthesie par le Chlorhydrat de C. Bull. gén. d. Thérap. 15. Decemb. — 3) Bettman, J., Hydrochl. of C. in nasal surg. Journ. of the Amer. med. Assoc. 29. Nov. — 4) Bosworth, F. H., A new therap. use for C. New-York Med. Rec. 11. Nov. — 5) Butlin, Henry T., Cocain. Lancet. 29. Nov. (Berichtet über die unter Anwendung von C. schmerzlose Application des Galvanocauters in seiner eigenen Nase.) — 6) Dumas, A, L'emploi de la C. dans la déglutition douloureuse. Bull. gén. d. Therap. No. 12. — 7) Fauvel, Ch., Anästhes. par le C. sur la muqueuse pharyn. et laryng. Gaz. d. hôp. 20. Nov. — 8) Geier, H., Wirkung des C. muriat. auf die Schleimhäute des Gaumens, Rachens und Kehlkopfs. Berl. klin. Wochenschrift. No. 50. S. 800. — 9) Goodhart, J. F., (berichtet von Knaggs), Laryng. phthis., extreme dysphagia, local applic. of hydrochl. of C. Brit. Med. Journ. 6. Dec. — 10) Hanc, Exstirpation e. Kehlkopfpolypen unter Anwendung des C. — 11) Hooper, F. H., The use of C. in the nose. Boston Med. Surg. Journ. 18. Dec. — 12) Hope, Geo. B., Removal of papill. of the larynx under local anaesth. by C. N.-Y. Med. Journ. No. 22. p. 587. — 13) Prosser, James, The new anaesthetic Cucaine. Lancet. 22. Nov., u. Brit. Med. Journ. 29. Nov. (Will der Aussprache der Eingeborenen gemäss Cucain sagen.) — 14) Jarvis, W. C., C. in intronas. surg. N.-Y. Med. Rec. 13. Dec — 15) Fletcher, Ingals, C. h. in the nose and throat. Journ. Am. Med. Assoc. 22. Nov. — 15a) Lefferts, G. M., C. in laryng. phthisis. Philad. Med. News. 29. Nov. — 16) Lewis, Christ. J., C. in acute and chron. affec. of the lar. and phar. Birmingham Med.

Rev. Dec. — 17) Lublinski und P. Heymann, Discussion des Vereins für innere Med. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. S. 816. — 18) Mackenzie, M., Cucain in diseases of the throat and nose. Brit. Med. Journ. 13. Dec. — 19) Mivart, F. St. G., Cocain. Ibid. 6. Dec. — 20) Meyerson, Exstirpation eines Larynxpolypen nach localer Anästhesie mittelst Cocain. Wien. Presse. 52. S. 1665. — 21) Philipps, C. for checking haemorrhage after tonsillotomy. N.-Y. Med. Journ. 22. Nov. p. 587. — 22) Sajous, C. E., C. in nasal affections. Philadelphia Med. News. 20. Dec. — 23) Schrötter, Cocain. muriat. als Anästhet. f. d. Larynx. Allgem. Wien. med. Zeitg. No. 48. — 24) Semon, Felix, Cocain in intralaryngeal operations. 22 Nov. Lancet. — 25) Seiler, C., Cocain. in operations within the nasal and laryng. cavities. Philad. Surg. Report. 22. Nov. — 26) Simpson, W. K., C. for pharyng. anaesthesia and permitting the use of the laryng. micror in irritable subjects. N.-Y. Med. Journ. 22. Nov. — 27) Smith, A. H., Removal of papill. of the lar. under local-anaesthesia of C. Ibid. 22. Nov. — 28) Cohen, J. Solis, Erythroxylon coca in the throat. Philad. Med. News. No. 15. — 29) Störk, C., Cocain in der Laryngol. u. Rhinol. Wien. med. Blätt. No. 51 und 52. — 30) White, J. H., Cocain in eye, car and throat. affections. Virg. Med. Monthly. Nov.

Für die Laryngo-Rhinologie hat Jelinek (1) das Cocain inaugurirt. Derselbe pinselte mit concentrirten wässrig-alcoholischen Lösungen (10—20 pCt.) die Schleimhaut und constatirte 2 Minuten später Herabsetzung resp. Aufhebung 1) der Berührungsempfindlichkeit, 2) der Temperaturempfindlichkeit, 3) der Geschmacksempfindung, 4) der Schmerzempfindlichkeit, 5) der Schmerzempfindung, 6) der Reflexerregbarkeit. Bei Pinselung des Schlundes tritt unmittelbar nach der Einpinselung ein Gefühl von Kühlung, dann nach 1—1½ Minuten die subjective Empfindung, als werde es „dick im Halse“ und ein Schluckhinderniss ein. Die Anästhesie dauert 15—20 Minuten. Alle Stellen, die anästhesirt werden sollen, also z. B. der ganze Larynx — hier 20proc. Lösung — müssen eingepinselt werden. J. empfiehlt die Anwendung zur Erleichterung der laryngoscopischen Untersuchung und der endolaryngealen Operationen, zur Beseitigung der Schluckschmerzen bei Phthisis laryngis, sowie um eine Abschwellung geschwollener Schleimhautpartien und eine Secretionsverminderung zu erzielen. Die Beobachtungen J.'s sind von zahlreichen Autoren, wie die obige Zusammenstellung zeigt, bestätigt worden. Nur von Einzelnen wird angegeben, dass die Anästhesie des Larynx nicht immer vollständig sei, sondern bei einzelnen Kranken mangelhaft bleibe. (cfr. Störk 29.) Doch haben die Mittheilungen der Anderen J.'s Beobachtungen mehrfach erweitert. Statt der Pinselung verwendete Hanc (10) Einblasen des Pulvers, Zaufal (Prag, Med. Woch. No. 47) den Spray und Geier (8) studirte an sich und Anderen besonders die subjectiven Empfindungen des Pharynx (Gefühl von Taubsein, Trockenheit und Schwellung, Nichtfühlen von Schleim und Speichel beim Schlucken) und constatirte, dass dieselben den objectiv nachweisbaren Veränderungen vorab gehen. Auch bei Eingriffen in der Nase erwies sich Cocain als ein allen Anforderungen entsprechendes Anästheticum. M. Mackenzie (18) empfiehlt bei Polypen-Operationen die ganze Schleimhaut zu bepinseln und Jarvis (14), der die Coca-Anästhesie ausreichend findet, um auch tiefere Eingriffe schmerzlos auszuführen, räth für solche Fälle eine wiederholte, intensive Application an. Bosworth (4) bemerkt, dass das Schwellgewebe in der Nase ungefähr 20 — 30 Secunden nach der Application des Cocain blutleer werde, und verspricht sich von der anämisirenden Wirkung guten Erfolg bei Coryza, Heufieber, Epistaxis etc. Sajous (22) Hooper (11) u. A. bestätigen dieses. Philipps (21) verwendet Cocain zur Verhütung der Blutung bei Tonsillarexstirpation. Lewis (16) und Mivart (19) verwenden Cocain zur Schmerzstillung bei acuten Affectionen z. B. Tonsillitis. Der günstige Erfolg gegen das Schluckweh bei Phthisis laryngis wird von allen Beobachtern bestätigt. Für intranasale Operationen schlägt Jarvis (14) Rhigolen allein oder in Verbindung mit Cocain als Ersatzmittel vor. Solche wären bei dem enormen Preise des Cocain recht wünschenswerth, und zwar dies um so mehr, als sich das Cocain überall durchaus bewährt und zwar nicht nur zur Linderung des Schmerzes bei vorhandenen schmerzhaften Affectionen, sondern auch als vortreffliches Anästheticum, welches die Laryngoscopie und Rhinoscopie erheblich erleichtert und die schmerzlose Ausführung der Rhino- und Endolaryngo-Chirurgie insbesondere der Anwendung des Galvanocauters in der schönsten Weise ermöglicht.

f) Anwendung der Chromsäure als Causticum. Hering, Th., De l'emploi de l'acide chromique pour la cauterisation dans les maladies du nez, du pharynx et du larynx. Revue mens. de laryng. etc. No. 5. p. 155 und Bullet. et mémoirs de la soc. Française de l'otol. etc. Fasc. III. p. 149. (Ein Chromsäurecrystall wird an einen Draht über einer Spirituslampe angeschmolzen. Kräftiges Causticum ohne Intoxication. Die Methode wurde beifällig auf dem internationalen Congress besprochen.)

II. Krankheiten der Nase.

a. Lehrbücher.

1) Mackenzie, M., A Manual of Diseases of the Throat and Nose. Vol. 2. Diseases of the oesophagus, nose and naso-pharynx. London. — 1a) Derselbe, Die Krankheiten des Halses und der Nase. Deutsch von F. Semon. 2. Bd. Die Krankheiten des Oesophagus, der Nase und des Nasenrachenraumes. Mit 93 Holzschn. gr. 8. Berlin. (Vortreffliches Werk, mit fleissiger, critischer Benutzung der Literatur, welches, ohne sich in weitläufige, theoretische Speculationen einzulassen, gestützt auf eine reiche persönliche Erfahrung, vom wissenschaftlichen Standpunkt aus, aber immer mit Rücksicht auf die Praxis und unter leicht verständlicher Vorführung der durchgehends selbst erprobten therapeutischen Maassnahmen das Thema erschöpfend behandelt. Die deutsche Ausgabe hat der Uebersetzer dadurch noch besonders werthvoll gemacht, dass er in zahlreichen Fussnoten, bald ergänzend, bald berichtigend, seine eigene Anschauung und Erfahrung hinzufügt.) — 2) Wagner, Clinton, Diseases of the nose. N. Y. Birmingham. 252 pp. Mit Illustrationen.

b. Untersuchungsmethode und Instrumente.

1) Baber, Cresswell, Remarks on examination of the nose. Med. Times. 26. Jan. (Lehrbuchmässige Darstellung der bekannten Methoden.) — 2) Derselbe, Anterior Rhinoscopy with transmitted ligth. Brit. med. Journ. 3. Mai. — 3) Berthold, Ueber Nasendouchen mit Demonstration einer neuen Olive (deutsches Reichspatent No. 28097) zu einer Nasendouche resp. Nasenspritze. Tagebl. der Naturforscherversammlung. S. 269. — 4) Bresgen, M., Zur galvanocaustischen Behandlung hypertroph. Nasenschleimh. Deutsche med. Woch. No. 30. S. 474 und No. 37. S. 601. — 4a) Hack, Ebendas. No. 35. — 4b) Hartmann, A., Ebendas. No. 37. S. 617. (Priorität in Bezug auf das sogen. Furchenziehen.) — 5) Chester, W. L., A substitute for the operation of plugging the posterior nares, and at the same time applying pressure and cold. Brit. med. Journ. 14. Juni. (Condon, der mittelst eines Catheters nach Art des Rhineurynter angewandt werden soll. Mit Abbildung.) — 6) Cousins, Ward, A new inhaler. Lancet. 19. Juli. (Poröser Vulcanitkegel mit Wattebausch im Innern zur antiseptischen Inhalation durch die Nase.) — 7) Heymann, P., Untersuchung der Nase und des Nasenrachenraums. Sonderabdruck der Deutschen med. Zeitung. Heft 19. (Gedrängte Darstellung der bekannten Methoden.) — 8) Jacoby, A. (Magdeburg), Ersatz der Nasendouche. Tageblatt der Naturforscherversammlung. S. 271. — 9) Mackenzie, J. N., An improved self-retraining nasalspeculum. Medical News. 6. Dec. — 10) Martin, John, Nasal-respirator. Brit. med. Journ. 8. Febr. — 11) Muchall, J. C., The galvano-caust. meth. in nose and throat. St. Louis Courier. July. (Lobende Darstellung der Anwendung der Galvanocaustik.) — 12) Schondorff, Ueber die zur Reinigung der Nasenhöhle empfohlenen Vorricht., insbesondere die Nasendouche. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. S. 182. — 13) Voltolini, Der Catheter. der Tub. Eustach. beim Palat. fiss. und die Besichtigung der Nasenhöhle von vorn bei Beleuchtung von hinten, resp. Durchleuchtung. Monatsschr. f. Ohrenh. etc. No. 1. p. 7. — 14) Derselbe, Ein sehr einfaches Insufflationsrohr für alle Höhlen. Ebendas. No. 11. S. 205. (Insectenspritze mit gradem oder gekrümmtem Ansatzrohr.) — 15) Watson, Spencer, On some recent improvements in rhinoscopy and in the treatment of nasal polypi. Lancet. No. 8. (Zur vorderen Rhinoscopie Stirnspiegel mit kurzer Brennweite [15 cm]. Zum Abziehen des Velum von der hinteren Rachenwand Durchführung eines dünnen Gummischlauchs durch die Nase, zum Munde heraus und Anziehen der beiden Enden.)

Beobachtungen beim Palatum fissum brachten Voltolini (12) darauf, die Nase zu durchleuchten. Ein Assistent stellt den Rachenspiegel, wie zur Rhinoscopia posterior, ein und beleuchtet den Nasenrachenraum; während der Beobachter durch ein in ein Nasenloch eingeführtes sperrendes Speculum die Nase von vorne besichtigt. Um den Assistenten entbehren zu können, befestigt Baber (2) den Rachenspiegel an eine Trouvé'sche electrische Lampe. Eine beigegebene Abbildung macht den Apparat verständlich.

Mackenzie (8) bildet ein zweiblätteriges Speculum ab, dessen Branchen mit einem Stiele einem viereckigen Stabe aufsitzen. Eine derselben ist beweglich und kann bequem festgestellt werden. (bei Willms u. Co. Baltimore.)

Schondorf (11) beobachtete an sich und Anderen (Wahrnehmung der Kälte bei kühlem Wasser) und stellte durch Experimente an der Leiche fest, dass die Nasendouche mehr den Nasenrachenraum berieselt, wenn der Kopf nach hinten oder horizontal gehalten wird, als wenn das Kinn gegen die Brust angezogen wird. Es geschieht dies auch (1½ Fuss Fallhöhe), wenn statt einer verschliessenden Olive ein nicht schliessendes Röhrchen eingeführt wird.

Auf der Naturforscher-Versammlung demonstrirten Berthold (3) eine Nasen-Olive, die doppelt durchbohrt ist und dadurch die Gefahren der Nasendouche für das Mittelohr vermeiden soll (zu haben bei Radau in Königsberg) und Jacoby (7) einen Gummibecher von 6 cm Durchmesser und 9 cm Höhe zum Eingiessen von Flüssigkeiten in die Nase. (Thiele und Günther. Magdeburg.) Woakes (vgl. Nasenrachenraum) bildet einen kleinen Irrigator aus Glas zu ähnlichem Zwecke ab.

c. Entzündliche Affectionen etc.

1) Allen, H., Chronic nasal catarrh in childern. Maryland Med. Journ. 16. Febr. — 2) Ariza, R, Influencia del corizo cronico y de la angina granulosa en la voz cantada. Madrid. (Genannte Krankheiten sollen bei Sängern Laryngitis oder Lähmungen im Gefolge haben und hierdurch das Singen unmöglich machen.) — 3) Beau, C. E., Hypertr. nas. Catarrh. Northwestern Lancet. St. Paul. Vol. III. No. 15. — 4) Berger, P., De l'obliteration d'une des narines, produite par la saillie de l'extrémité antérieure du vomer e du moyen d' y remédier par une opération. Bullet. de la société de chir. de Paris. X. No. 5, 6. (Abmeisselung der vorspringenden Knochenleiste.) — 5) Bills, H. V., Sulphate of morphia locally in acute coryza. Phys. and Surg. VI p. 103. — 6) Bresgen, M., Zur Aetiologie der Verbiegung der Nasenscheidewand. Berl. klin. Wochenschrift. S. 104. (B. nimmt mit Ziem meist eine Verletzung der Nasengegend als Ursache der Verbiegung an.) — 7) Derselbe, Zur Entwickelung von Refractions- und Stellungs-Anomalien des Auges in Folge von Nasenerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. (Die Augenaffect. können nach Br. von ungleichmässiger Entwickelung der Orbita in Folge von Verbiegung des Vomer abhängen; weshalb der Nase bei Kindern in den ersten Lebensjahren besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist.) — 8) Böcker, Narbige Verwachsung des einen Nasenlochs. Ebendas. No. 46. S. 750. (In Folge von Höllensteinätzungen hatte sich eine narbige Membran gebildet.) — 9) Cicconardi, G., Su di un' ascesso traumatico e di un' ematoma del setto del naso. Arch. Italiani di laring. Juglio. (Zwei Fälle von Verletzungen der Nase, deren eine Abscess, deren andere Hämatom des Septums hervorrief, nebst Bemerkungen über Diagnose und Therapie.) — 10) Cirnwall, F., General considerations regard. naso-phar. catarrh. California Med. Journ. Vol. V. No. 3. März. (Staubige Atmosphäre, kalte Füsse und heisser Kopf bedingen die Häufigkeit des Catarrhs in Amerika.) — 11) Dobson, G. E., Note on the treatment of coryza. Lancet. 31. Mai. (Campher in heissem Wasser zum Inhaliren.) — 12) Edmond, Le catarrh nas. et son traitement par l'irrigat. continue aux eaux de Mont-Dore. Paris. — 13) Espagne, A., Resumé sur le coryza. Gaz. hebd. de Montpellier. No. 26 u. 27. — 13a) Grand, De l'influence du coryza sur l'ouie. La Loire méd. 15. Mai. — 14) Hartmann, A., Abscessbildung in der Orbita nach acutem Schnupfen mit Bemerkungen über die Behandlung fötider Blennorrh. der Nase. Berliner klin. Wochenschr. No. 21. S. 325. — 15) Hutchinson, Jon., Clinical lecture on perforating ulces of the sept. nas. Med. Times. 5. u. 12. Juli. — 16) Jurasz, A., Seröse Perichondritis der Nasenscheidenwand. Deutsche med. Wochenschrift. No. 50. S. 810. — 17) Lefferts, G. M., Chronic nasal catarrh two clinic. lectur. The Medic. News. 26. April und 3. Mai. — 18) Logan, P. W., Chron. cat. inflammation of the nas. passages. Virginia Med. Month. Febr. — 19) Mackenzie, John M., Pathology of intra-nasal

inflammations. Philadelphia Med. News. 4. Oct. — 20) Massei, F. und G. Melle, Contribuzione alle studio del rhinoscleroma. Arch. di laringol. April. (Klinische Beobachtung von Massei mit Abbildung des Falles und anatomischer Bericht von Melle mit 2 Tafeln microscopischer Abbildungen. Melle hält das Rhinosclerom für ein durch Microorganismen hervorgerufenes Granulom.) — 21) Seiler, C., Atroph. nas. cat. Philadelphia Med. Surg. Report. 19. April. (Behandlung mit Argent.-nitric.-Pulver.) — 22) Tillot, Du coryza chron. evisagé au point de vue du trait. thermal. Journ. de méd. de Paris. p. 494. — 23) Vermyne, J. J. B., Disease of the ethmoid, the consequence of chron. cat. of the naso-pharynx. N.-Y. Med. Rec. 26. Juli. (Exophthalmus und Geschwulst am inneren Augenwinkel.) — 24) Watson, Sp., Chronic hypertr. rhinitis. Lancet. 1. Nov.

Allen (1) betrachtet die Eigenthümlichkeiten der entzündlichen Affectionen bei Kindern. Verbiegungen des Septum kämen nur nach Verletzungen vor, der atrophische Catarrh fände sich überhaupt nicht, nur die Regio respiratoria werde befallen. Der chronische Catarrh sei selten und mit anderweitigen Störungen complicirt, die ein Allgemeinleiden annehmen liessen.

A. Hartmann (14) beschreibt einen Fall, in welchem ein acut entstandener retrobulbärer Abscess mit der Nasenhöhle, und zwar mit dem mittleren Nasengang communicirte, aus dem man bei Druck auf den Bulbus übelriechenden Eiter hervorquellen sah. Extraction eines Sequesters und länger fortgesetzte Irrigationen mit Carbolsäurelösung (2 proc.) brachten Heilung. Derartige Irrigationen des mittleren Ganges macht H. mit seiner Nasenröhre, welche er abbildet. Dieselbe ist eine 10 cm lange, 2—3 mm dicke Neusilberröhre, welche vorne und hinten S förmig gebogen ist und mittelst eines Gummischlauches mit einer Ballonspritze in Verbindung gesetzt wird.

Nach Hutchinson (15) entstehen Perforationen des Septum nicht immer auf syphilitischer Basis, werden vielmehr zuweilen durch Lupus, namentlich bei jüngeren Personen, hervorgerufen. Meist lässt sich aus der Anamnese nichts ermitteln, was für vorhandene Syphilis spräche. In Bezug auf die Therapie leistet die locale (Liquor Hydr. nitrici, Unguentum Hydr. oxyd. flav.) meist mehr, als allgemeine antisyphilitische Curen.

Jurasz (16) nimmt bei nach einem Erysipelas entstandenen Tumoren, die die Nase beiderseits vorne verlegten, eine seröse Perichondritis an, weil die Heilung bringende Punction nichts weiter als eine wasserklare seröse Flüssigkeit entleerte. Cysten, wie solche Velpeau beschrieben hat, glaubt er ausschliessen zu können.

Mackenzie (19) theilt in Folge anatomischer Beobachtungen von dem Lebenden entnommenen Gewebstheilen die catarrhalischen Affectionen der Nase in 1. entzündliche, 2. hypertrophische und 3. atrophische. Der Uebergang der Entzündung in die Hyperpläsie setzt keine Constitutionsanomalie voraus; ebenso kann, wenn auch weniger häufig, die Atrophie ohne eine solche eintreten. M. nimmt an, dass der Atrophie immer ein, freilich manchmal schnell vorübergehendes, hypertrophisches Stadium vorausgehe, selbst wenn angeborene Ozäna vorhanden sei, und belegt seine Ansicht mit triftigen, der klinischen und anatomischen Beobachtung entnommenen Gründen. Mag die Entzündung von der Schleimhaut, dem Schwellgewebe oder dem Periost ursprünglich ihren Ausgang nehmen, immer wird schliesslich auch das Schwellgewebe daran betheiligt, ein Umstand, der den entzündlichen Affectionen der Nase eine besondere Stellung giebt und bei der Therapie beachtet werden muss.

e. Ozäna.

1) Brügelmann, Wesen und Behandlung der Ozäna. Monatschr. f. Ohrenhk. etc. No. 5. — 2) Cozzolino, V., Coryza caseosa. Bollet. d. mal dell orechio etc. No. 1. (C. unterscheidet unter diesem Namen von der Ozäna eine Krankheit, die auf scrophulösem Boden meist einseitig auftritt, und massenhaftes, käsiges, stinkendes Secret liefert.) — 3) Sarrignon-Desarèmes et Mercié, Du cat. chron. des fosses nas. et de l'ozène; traitem. par la galvanoc. chimique. (Drei durch Gelenke verbundene Metallplatten werden in der Nase befestigt.) — 4) Löwenberg, De la nature et du traitem. de l'ozène L'union méd. No. 164, 167, 170. — 5) Schondorff, Chron. atroph. fötid. Nasen-Cat. Deutsch. Med. Wochenschr. No. 2. S. 24.

Löwenberg (4) betrachtet einen durch seine Grösse ausgezeichneten Coccus als den specifischen Erreger der Ozäna. Der Coccus findet sich in jedem O.-Secret. Es gelang L. aber nicht, denselben zu isoliren und zu züchten. L. sah einmal O. bei zwei Schwestern.

Aus der lesenswerthen Arbeit Schondorff's (5) verdient die Sublimatbehandlung (Eingiessung von 1 p. M.) hervorgehoben zu werden, welche Besserung, aber nicht Heilung erzielte. Die atrophische Schleimhaut resorbirt langsamer, als die hypertrophische, wie vergleichsweise ausgeführte Untersuchungen des Urins auf Hg zeigten.

f. Reflexneurosen.

1) Baber, Cr., Reflex nasal cough. Brit. Med. Journ. 29. Nov. (Demonstration eines Falles von Nasenhusten in Brighton. — 2) Fénykovy, Asthma bronchial. u. Urticaria. Wiener Pr. No. 49. — 3) Fränkel, B., Von der Nase aus geheilter Facialiskrampf. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. S. 442. (Krankenvorst. in der Berl. Med. Ges.) — 4) Fränkel, E., Beits. zu der Hyperplas. der Nasenmuschelbekleidung. Dtsch. Med. Wochenschr. No. 18. S. 274 u. No. 42. — 5) Derselbe, Diagn. u. Ther. gew. Erkrank. der mittl. u. unter. Nasenm. Volkmanns Vortr. No. 242. Leipzig. — 6) Götze, L., Beitrag zur Frage nach dem Zusammenhang gewisser Neurosen mit Nasenleiden. Monatsschr. für Ohrenh. etc. No. 9 u. 10. — 7) Hack, W., Beiträge zur Exstirp. d. nas. Schwellkörper. Dtsch. Med Woch. No. 28. S. 435. — 8) Klein, A., Fall von schwerem Asthma in Folge von Nasenpolyp. Wiener Pr. No. 24. — 9) Küpper, Einfluss von chron. Erkrank. der Nasenschleimhaut auf nerv. Herzklopfen. Dtsch. Med. Woch. No. 51. S. 828. (Zerstörung der Schwellkörper in 12 Sitzungen. Heilung. Warnung vor ähnlichen Eingriffen bei Schwangeren, da darnach 2 mal Abortus beobachtet wurde.) — 10) Longuet, R., La toux nasale. L'union Méd. No. 12. 22. Jan. (Referat über bekannte Arbeiten,

aus denen der Schluss gezogen wird, dass an den hinteren Partien der unteren Muscheln und des Septum sich eine „tussigene Zone" befinde.) — 11) Mackenzie, J. N., Irritation of the sexual apparatus as an etiological factor of nas. disease. The Amer. Journ. of med. sc. April. — 12) Derselbe, Cases of reflex cough. due to nas. polypi Transact. of the Med. a. Chir. Fac. of Maryland. p. 208. — 13) Palmer, L. L., Reflex-phenomena from nasal diseases. Canadian Pract. October. — 14) Roth, Wilh., Ueber die Bedeutung und Behandlung der Nasenkrankheiten. Anzeiger der k. k. Ges. Wien. 1883. No. 8. — 15) Schäffer, M., Nasenleiden und Reflexneurosen. Dtsch. Med. Woch. No. 23. 24. — 16) Schech, Ph., Die sogenannten Reflexneurosen und ihre Beziehungen zu den Krankheiten der Nase und des Rachens. Bayr. Intelligzbl. No. 30. S. 332. — 17) Schwanebach, A., Casuistik der Nasenkrankheiten. Petersb. Med. Woch. No. 46. (Fall von Nasenhusten, der mit Auswurf von Blut einherging, welches der Nase entstammte. Heilung ohne Galvanokaustik.) — 18) Strauscheid, Fr., Beziehungen der Nasenkrankheiten zum Asthma. Bonner Dissert. (Darin neu 2 Fälle aus der Klinik des Privatdocenten Walb, in denen Asthma durch Ausrottung von Nasenpolypen geheilt wurde und zwar bei einem 66 Jahr alten Mann [Operation mit Loslösung des Nasenflügels und Knickung des Nasenbeins; später Ferrumpersulfid und Galvanok.] und bei einer 44 Jahr alten Frau.) — 19) Sommerbrodt, Mittheilungen von Heilungen pathol. Zustände, welche durch Reflexvorgang von der Nase her bewirkt waren. Berl. klin. Woch. No. 10 und 11. — 20) Vilbis, A. de, Epilepsie resulting from nasal catarrh. St. Louis Med. Surg. Journ. Januar. — 21) Wolston, On excessive sneezing connected with nasal polypi. Brit. Med. Journ. 12. Jan. (Auf dem internationalen Congress in Kopenhagen wurde die Frage ausführlich discutirt. B. Fränkel hielt den einleitenden Vortrag und betonte namentlich, dass er dem cavernösen Gewebe nicht die Bedeutung beilegen könne, die Hack ihm zuschreibt.)

E. Fränkel (4) macht Mittheilung über 77 Fälle von Hyperplasien der Nasenmuschel-Bekleidung. Es handelt sich um wirkliche Hyperplasie, die bald die Schleimhaut, bald das cavernöse Gewebe, bald diese beiden betrifft. 26 Mal waren beide unteren Muscheln, 24 Mal untere und mittlere, 8 Mal beide mittleren, 13 Mal nur eine der mittleren und 6 Mal nur eine untere Muschel befallen. Vorwiegend Individuen von über 20 Jahren waren befallen. 18 Patienten boten rein locale, 59 Reflexneurosen dar, u. z. Bronchialasthma 48 (darunter 13, bei denen Curschmann'sche Spiralen und Leyden'sche Crystalle im Sputum waren), Krampfhusten 8, Sensibilitätsneurosen des Schlundes und Kehlkopfes 8, vasomotorische Erscheinungen 8, secretorische 6 (darunter 2 mit Salivation). In seiner ausführlichen Mittheilung (5) erörtert Fr. die ganze hier in Frage kommende Angelegenheit.

Hack (7) theilt Veränderungen seines Standpunktes zu seinen früheren Arbeiten mit, namentlich dass er nicht mehr das vordere Ende der unteren Muschel für die einzige Reizstelle halte, sondern jede Stelle, wo sich Schwellgewebe fände. Als Zeichen dafür, dass in der Nase ein Reflexneurosen auslösender Reiz bestehe, gelten ihm: vorübergehende Verstopfung der Nase, seröser Nasenausfluss, häufiges Niesen.

Götze (6) theilt aus Rossbach's medicinischer Klinik in Jena als von der Nase aus durch Zerstörung der Schwellkörper geheilt folgende Fälle mit:

1) Bronchitis. 2) Sensibilitätsneurose des Pharynx. 3) Herzklopfen, Epilepsie und Anfälle psychischer Alienation. 4) Häufiges Erysipelas, Präcordialangst, Ohnmachten. 5) Hemichorea. 6) Migräne. 7) Kältegefühl an den Schultern. 8) Vom Pharynx aus geheilt: Schmerzen über der linken Clavicula. 9) G. selbst curirt sich seine periodische Nasenstenose durch Aufschnauben von Alcohol. 10 und 11. Asthma durch Ausrottung von Nasenpolypen geheilt. Nach dem Einlegen grosser Wattetampons beobachtete G. mehrmals Anfälle von Beklemmung und Schwindel, die nach Entfernung des Tampons sofort verschwanden.

Mackenzie (11) führt, um den engen Zusammenhang zwischen dem Geschlechtsapparat und dem Schwellgewebe der Nase darzuthun, an, dass manche Frauen während der Regel Anschwellungen der Nasenmuscheln oder vicariirende Epistaxis bekommen. Auch seien alle erectilen Organe mit einander verbunden. Dann sollen Nasenaffectionen das Zurückbleiben der geschlechtlichen Functionen verschulden können. Auch werde bei Thieren der Geruchssinn von der Natur benutzt, um geschlechtliche Erregung hervorzurufen. Einmal gesetzte Congestion des Schwellgewebes kann aber zu dauernden pathologischen Zuständen führen.

Schäffer (15) theilt seine Erfahrungen über Nasenreflexneurosen mit: Unter 200 Fällen von Nasenpolypen hatten 6 pCt. Asthma. Von 66 Bronchialasthmatikern hatten 12 Nasenpolypen, 4 adenoide Vegetationen, 3 Hypertrophie der Tonsillen, 2 Pharyngitis granulosa, 38 hatten hyperplastischen Nasencatarrh. Wegen Nasenreflexhusten behandelte Sch. Niemanden. Dagegen wurde von ihm Migräne, Supraorbitalneuralgie, Schwellung und Röthung der Nasenhaut, acutes Hautödem, Schwindel, Niesskrampf, Thränenträufeln, Flimmerscotom und vielleicht einmal Epilepsie von der Nase aus geheilt.

Roth (14) nimmt an, dass „der primäre Reiz nicht bloss die Füllung der Schwellkörper, sondern auch die pathologischen Reflexe hervorrufen könne, dass aber die gefüllten Schwellkörper gewissermassen einen neuen, secundären Reiz bilden, der den primären in seiner Wirkung verstärkt".

Sommerbrodt (19) heilte bei einem Knaben von der Nase aus Oedeme der Conjunctiven (vasomotorische Neurose), Niesen (Reflexkrampf), Thränenträufeln (secretorische Neurose) und als vasodilatorische Neurose nach der Schleimhaut der Bronchien: Bronchitis mit sibilirendem Geräusch. Ausserdem in 11 Fällen Asthma. Bei Tussis convulsiva erzielte er Besserung.

g. Nasenbluten.

1) Calmettes, De l'epistaxis etc. Gaz. méd. de Paris. IV. No. 19. (6 Fälle, in denen der Ort der Blutung gefunden — 5 mal Erosion vorn an der unteren Muschel — und die Blutung durch Localtherapie beseitigt wurde.) — 2) Cohen, Solis S, Three illustra-

tive cases of epistaxis. The Policlin. Phila. 13 Sept. (1. Durch Kohlenstaub verursacht. 2. Aus der gewöhnlichen Stelle vorn am Septum 3. Vielleicht pro menses vicariirend.) — 3) Kiesselbach, W., Ueber spontane Nasenblutungen. Berliner klin. Wochenschr. No. 24. S. 275. — 4) Rankin, D. N., Epistaxis. Journ. of the Amer. med. assoc. 25. Oct. (Bei der Therapie wird u. A. auch heisses Wasser empfohlen.) — 5) Rendu, Des ép. chez les enfants. La semaine méd. No. 24 et 26. — 6) Shurley, E. L., Epistaxis. The med. age. Détroit. 26. Dec. — 7) Voltolini, De l'épistaxis. Rev. Mens. d. larynx etc. No. 10.

Kiesselbach (3) berichtet 35 neue Fälle von Epistaxis, in denen es ihm gelang, den Ort der Blutung und zwar 33 mal vorn am Septum cartilagineum aufzufinden und durch örtliche Therapie zu heilen (Wattetampon, Auftragen eines Breies aus Ferrum sesquichlorat. mit wenig Wasser mittelst des Wattepinsels, Galvanocaustik).

h. Rhinolithen und Fremdkörper.

1) Baginsky, B., Rhinolith. Berl. klin. Woch. No. 48. S. 772. — 2) Bettmann, J., A case of rhinol. Boston med. and surg. Journ. Vol. CXI. No. 6. p. 135 und Journ. amer. med. assoc. Vol. III. No. 10. 6. Sept. ($1^1/_2$ cm langer, $1^1/_4$ cm breiter Stein, der $1^1/_2$ g wog und dessen Centrum ein Kirschstein, wurde aus dem unteren Nasengang nach hinten gestossen. Derselbe soll 40 Jahre lang in der Nase des 49 Jahre alten Patienten gesessen haben.) — 3) Czarda, G. (Prag), Des Corps étrang. du nez et des concrétions calcaires. Gaz. méd. d. Paris. No. 49 et 50. (5 Fälle von Fremdkörpern in der Nase, darunter einer bei einem Mann von 32 Jahren, der wahrscheinlich aus der Kindheit herrührte.) — 4) Després, Corps étr. d. foss. nas. Rev. méd. franç. et étrang. No. 2. — 5) De Domenicis, Su di un corpo estran. n. foss. nas. Archiv. d. laring. Juli. (Kastanienhülse, die bei einem 7 Jahre alten Kinde 6 Jahre und 4 Monate in der Nase gesteckt hatte.) — 6) Jaquemart, Amas considérable de concrétions calcaires dans les foss. nas. Annal. d. mal. d. l'oreill. etc. No. 1. — 7) Ingals, Fl., Dental formation in the nas. cavity. Journ. amer. med. assoc. 23 Febr. — 8) Parker, Extraordin. foreign body in the nose. Med. Press a. Circ. 2 Apr. (Schraube und Ring eines Flintenlaufs 5 Jahre in der Nase.)

i. Geschwülste.

(Vergl. den chirurgischen Theil etc.)

1) Cozzolino, Mixofibromi multipli del vestibol. delle foss. nasal. Arch. italian d. laringol. Fasc. III. p. 97. (Papillome? Ref.) — 2) Delstanche et Marique, Cancer épitél. primit. de la fosse nasale gauche. Presse méd. belge. No. 52. (Mit Sectionsbericht.) — 3) Glasmacher, Knochenblasenbildung in der Nase. Berl. klin. Woch. No. 36. p. 571. (Knochenblase, die der mittleren Muschel aufsass, 22 mm lang, 18 mm breit.) — 4) Jeanselme, Sarcom de foss. nas. Annal. de malad. de l'oreill. etc. No. 5. Nov. — 5) Ingals, Fl., Catarrh from a large cystic tumor. Removal Cure. The med. Rev. Chicago. 2 Febr.

k. Nebenhöhlen.

1) Goodwillie, The antrum of Hi. and some of its diseases. Philad. med. news. 20 Sept. — 2) Schech, Ph., Die Erkrankungen der Nebenhöhlen der Nase und ihre Behandlung. München. 1883. — 3) Smith, J. J., Mucoid or purulent engorgment of the antrum. Philad. med. surg. Rep. 18 Oct.

Schech (2) bespricht nach physiol. Einleitung die Krankheiten der einzelnen Nebenhöhlen in Bezug auf Form, Diagnose und Therapie.

III. Nasenrachenraum.

1) Woakes, E., Post-nas. catarrh and dis. of the nose causing deafness. London. (Lehrbuch der Krankheiten des Nasenrachenraums mit einer besonderen vasomotorischen Theorie über die Entstehung der catarrhalischen Entzündung.) — 2) Paulsen, Zur acuten Entzündung des Nasenrachenraums. Monatsschrift für Ohrenheilkunde etc. No. 7. (Beschreibung einer besonderen Form der Entzündung, welche der Tonsillitis lacunaris entspricht und mit dieser oder isolirt auftritt.)

Adenoide Vegetationen. 1) Calmettes, R. Gaz. méd. de Paris. No. 26. — 2) Fränkel, B. Deutsche med. Wochenschrift. No. 41. — 3) Mackenzie, M. Annal. des mal. de l'oreille etc. p. 147. (Capitel aus seinem oben citirten Lehrbuche.) — 4) Tédenat. Montpellier méd. Febr. p. 137.

IV. Kehlkopf und Trachea.

a. Lehrbücher.

1) Gottstein, J., Die Krankheiten des Kehlkopfs. Wien. 261 Ss. (Zu empfehlendes und den Bedürfnissen der Praxis entsprechendes Lehrbuch.) — 2) Moure, R. J., Rech. clin. sur les maladies du larynx. Paris.

b. Instrumente etc.

Labus, Ch., Quelques observations sur la modification apportée par M. le D. Garel au laryngo fantôme de Labus. Milan. (Garel hatte in der société franç. d'otolog etc. am 24. Januar [cfr. Revue mensuelle de Laryng. etc. März.) ein Phantom demonstrirt, welches eine Verbesserung des Labus'schen insofern darstellen soll, als das electrische Läutewerk nur dann in Action tritt, wenn gewisse Punkte des Kehlkopfs mit der Sonde berührt werden. L. führt dem gegenüber aus, dass die Veränderung keineswegs ausreiche, um sein Phantom nunmehr das Garel'sche zu nennen.)

[Kiesselbach, Zerstäuber medicamentöser Flüssigkeit für den Kehlkopf. Monatsschr. f. ärztl. Polytechnik. Nov. (Die Spitze der Röhre des v. Trölsch'schen Zerstäubers ist nach abwärts gebogen und der Röhrenapparat steckt in einem Reagensglase. Statt der Metallröhren, die durch Höllensteinlösung u. dergl. leiden könnten, sind solche von Glas angewendet.) **P. Gueterbock.**]

c. Entzündliche Affectionen der Schleimhaut und Diverses.

1) Andeer, Resorcin bei Kehlkopfleiden. Med. Centralbl. No 8. S. 116. — 2) Bataille, Ulcérations trachéales après la tracheotomie. Progrès méd. No. 48. p. 987. — 3) Bosworth, F. H., Beziehungen zwischen Kehlkopfs- und Lungenkrankheiten. N.-Y. Med. Journ. 18. Oct. — 4) Cadier, Larynxsyphilis. Zerstörung der Stimmbänder. Bildung einer transversalen Glottis. Annal. de malad. de l'oreille. No. 1. — 5) Charazak, Larynx-Gummi, linksseitige Arthritis crico-aryt. Plötzliche Posticuslähmung rechts. Tracheotomie. Heilung. Rev. mens. de laryng. etc. No. 9. — 6) Cohen, E., Seltene Form chronischer Laryngitis. Vortrag im Hamburger Aerzte-Verein. Deutsche med. Wochenschrift. S. 12. (Borkenbildung innerhalb des Kehlkopfs bei freier Nase. Therapie: Milchsäure-Inhalationen. E. Fränkel empfiehlt in der Discussion Pilocarpin.) — 7) Fischer, Fr., Pseudoherpes des Pharynx und Larynx. Berliner klin. Wochenschr. No. 50. S. 758. (Eiterungsvorgänge in dem Epithel der Ausführungsgänge der Schleimdrüsen, die wie Bläschen aussehen, sich bei Tabakrauchern finden und bei entsprechender Diät in 10—14 Tagen heilen) — 8) Derselbe, La-

ryngitis hypoglottica acuta (Mit Pseudocroup identisch.) Ebendas. — 9) Holmes, G., Chronische Laryngitis, ihre Varietäten, Aetiologie, Pathologie und klinischen Beziehungen. Lancet. No. 8. 15. u. 22. Nov. (Lehrbuchmässige Darstellung. Verf. unterscheidet drei Formen: 1. einfacher chronischer Catarrh, 2. hypertrophischer Catarrh. 3. Laryngitis glandularis sive follicularis.) — 10) Lunin, N., Fall von Stimmbildung nach syphilitischer Zerstörung des einen Stimmbandes (bei einem 8jährigen Knaben). Petersburger medic. Wochenschrift. No. 17. — 11) Newman, F. J., Laryngitis acuta. Oedema glottidis. Tracheotomie. Genesung (bei einem 60jährigen Mann). Austral. med. journ. 15. April. — 12) Pitt, G. N., Hydrophobie, bei welcher die Verhältnisse des Larynx während eines Krampfes beobachtet wurden. Guy's Hospit. Rep. XLII. p. 361. — 13) Réthi, L., Laryngitis hämorrhagica. Wiener med. Presse. No. 36 u. 37. (a. bei Morbus maculosus, b. bei tuberculösen Ulcera.) — 14) Schiffers, Ein necrotischer Giesskannenknorpel vom Lebenden ausgeworfen. Ann. de la soc. méd. chir. de Liège. No. 5. — 15) Stepanow, Laryngitis haemorrhagica Monatsschr. f. Ohrenheilk. etc. No. 1. — 16) Yeo, Abguss der Trachea (ausgehustet von einem an Aneurysma und heftigem Husten leidenden Manne). Brit. med. journ. 10. Mai.

Nach Bataille (2) fanden sich bei 33 im Hospital Trousseau wegen Diphtherie tracheotomirten Kindern 6 Mal Geschwüre der Trachea. Dieselben sassen an der hinteren Wand, entsprechend dem unteren Ende der Canüle. Eines derselben perforirte in die Arteria brachiocephalica.

Stepanow (15) beschreibt einen Fall von Laryngitis haemorrh. bei einer Frau von 47 Jahren, die drei Jahre zuvor dasselbe Leiden überstanden hatte. Er hält die Krankheit für eine eigenartige Varietät der Laryngitis. Sie komme besonders bei Frauen, und zwar bei demselben Individuum mehrmals vor und dauere länger, als die gewöhnliche Laryngitis.

Pitt (12) hatte Gelegenheit, während eines hydrophobischen Krampfanfalls in den Kehlkopf hineinzusehen, da er den Patienten gerade laryngoscopirte, als der Anfall einsetzte. Die Stimmbäder wichen dabei weit von einander und verblieben so mehrere Secunden.

d. Perichondritis und Stenose.

1) Augenstein, Perichondritis des Ringknorpels nach Typhus mit zurückbleibender Stenose des Kehlkopfs. Tracheotomie. Deutsche militärärztliche Zeitg. S. 20. — 2) Gouguenheim, Caries des Schildknorpels. Consecutiver, sich nach aussen öffnender Abscess. Erstickungsanfall. Tracheotomie. Selbstmord. Autopsie. Annal. des mal. d. l'oreil. etc. X. p. 81. — 3) Hall, De Havilland F., Primäre Perichondritis. Brit. medic. Journ. 26. Jan. — 4) Lermoyer, Caries des Ringknorpels. Erstickungsanfälle. Laryngoscopisches Bild, wie bei Posticuslähmung. Tracheotomie. Tod vier Monate später in Folge von Lungenphthise. Autopsie. Annal. de mal. de l'oreil. etc. X. p. 186. — 5) Massei, F., Syphilitische Verengerung der Trachea. Société franc. d'otol. etc. 9. April. Rev. mens. d'otol. etc. No. 5. 1. Mai. (Diaphragma in der Höhe des dritten Trachealringes. Versuch einer dilatirenden Behandlung.) — 6) Makins und Semon, Compression der Trachea (durch eine Bronchialdrüse). Brit. med. Journ. 22. März. — 7) Pedell, Larynxstenose. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. p. 171. (Vorstellung im Verein für innere Medicin. 16jährig. nicht syphilit. Bäcker.) — 8) Rossbach, M. J., Trachealstenose, bedingt durch eine im Bindegewebe zwischen Trachea und Oesophagus liegende Geschwulst. Monatsschrift für Ohrenheilk. etc. No. 9. (Die Patientin hatte auch einen Kropf. Es kam zur Autopsie. Die Geschwulst war fluctuirend, gallertig. Während des Lebens ging eine dicke Magensonde glatt durch den Oesophagus, während dünne Sonden sich in der Schleimhaut oberhalb der Geschwulst fingen.) — 9) Schiffers, Stenose des Kehlkopfes (in Folge von typhöser Perichondritis cricoidea). Annal. d. l. soc. méd. chir. de Liège. Juli.

Havilland Hall's Fall (3) ist von besonderem Interesse.

Derselbe war im Jahre 1882 von Hall selbst der Clinical Society in London als primäre Perichondritis vorgestellt worden, da keine constitutionelle Krankheit zu entdecken war. Der spätere Verlauf und die Section haben aber gezeigt, dass bei dem Patienten constitutionelle Syphilis vorhanden war, und folglich auch die Perichondritis als eine syphilitische zu betrachten ist.

[Schmiegelow, Laryngologiske Meddelelser. Hospitals Tidende. p. 305.

1. 26jährige, verheirathete Patientin, hatte als 4jähriges Kind Sarlatina gehabt und damals einen Abscessus colli, von welchem als Rest noch eine Fistel persistirt, seitdem ist sie auch hin und wieder heiser gewesen. Im Jahre 1876 Erysipelas faciei, seitdem immer heiser und Deglutitionsbeschwerden, es musste 1876 Tracheotomie gemacht werden; trotz Behandlung kann sie die Canüle nicht entbehren. S. sah 1883 eine diffuse chronische hypertrophische Laryngitis und theilweise Pharyngitis (Uvula, Arcus palat., hintere Pharynxwand verdickt, fibrös, weissroth, wie auch Epiglottis und Aditus laryngis). Nirgendswo Ulcera oder Narben. In der Umgebung der Trachealwunde zeigt die Schleimhaut dieselbe Veränderung. Ein Diaphragma im Larynx, in der Höhe des untersten Randes der Cart. cricoidea, zeigt nur eine 2 mm breite Oeffnung. — S. verwirft Syphilis als Ursache, so auch die Störk'sche Blennorhoe (weil sie nie Nasensymptome dargeboten hat) und glaubt, dass die scrophulöse Pat. durch die Scarlatina einen Locus minoris resistentiae bekommen hat.

Mehrmals wöchentlich wird sie 7 Stunden hindurch mit Schrötter'schen Bougien behandelt.

2. Inflammatio subvocalis hypertrophica bei einem 11jährigen Knaben, der den 22. Tag seiner Febr. typhoidea tracheotomirt werden musste. Durch eine deutliche Vertiefung sind die rothen, lateral gestellten, wurstförmigen Geschwulstmassen, welche einander in der Mittellinie tangiren, von der unteren Fläche der Stimmbänder getrennt.

Er wird noch mittelst Dilatation und zeitweisen Incisionen behandelt. **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

e. Neubildungen.

1) Mc. Burney, O., Epitheliom des Larynx. N.-Y. med. Journ. XXXIX. p. 371. — 2) Butlin, H. T., a. Zwei Fälle von Carcinom des Larynx mit Bemerkungen. Brit. med. Journ. 8. März. (Die Bemerkungen beziehen sich auf die Diagnose, die event. durch die microscopische Untersuchung eines entfernten Stücks zu stellen ist, die Lymphdrüsenschwellung und die Kehlkopfsexstirpation.) b. Tracheal Papillomata. St. Barthol. Hospit. Rep. XIX. p. 289. (Fortsetzung der Beobachtung eines früher beschriebenen Falles.) — 3) Crutshley, Tumoren der Trachea (vom Ringknorpel ausgehende Papillome). Lancet. 8. Nov. — 4) Elsberg, L., Kehlkopfangiom. Arch. of Med N.-Y. Febr. — 5) Franke, Arno, Fall von primärem Larynx-

carcinom. Münchener Dissertation. — 6) Fränkel, E., Larynxcyste (unterhalb der Glottis). Deutsche medic. Wochenschr. No. 44. S. 720. — 7) Jurasz, H., Kehlkopfcysten. Ebend. No. 39. S. 625. (Submucöse Geschwulst im linken Sinus pyriformis, die den Kehlkopf verdrängte und schliesslich mit Erfolg mit einem eigens construirten Aspirator operirt wurde.) — 8) Massei, F., Merkwürdige Ereignisse bei Larynxneoplasmen. Bollet. d. mal. dell' orechio etc. No. 2. (Beispiele von spontaner oder nach Quetschungen etc. erfolgter Ausstossung resp. Involution von Kehlkopftumoren [Fibrome, Cysten] sowie von Perichondritis externa bei Entfernung von Papillomen.)

Franke's (5) Fall betrifft einer Patientin aus der Clientel von Schech. Es zeigte sich zunächst walzenförmige Anschwellung des r. Stimmbandes: dieselbe machte einem Ulcus Platz, das sich im Leben nur mit Wahrscheinlichkeit, und erst durch die Obduction mit Sicherheit als carcinomatös nachweisen liess.

[Pieniązek, Nowotwór ratykający światlo tetawicy wypalony przez rane trakeotomijna — wyzdrowienie. (Ein obturirendes Neoplasma des Kehlkopfs; Tracheotomie, Cauterisation durch die Trachealwunde; Heilung.) Przegl. lekarski No. 1.

Ein junges Fräulein litt seit einem Jahre an immer grösserer Athemnoth. Als Ursache derselben wurde vom Verf. eine von der hinteren Kehlkopfwand ausgehende, unter den Stimmbändern liegende und das Lumen der Trachea fast vollständig obturirende Geschwulst erkannt. Durch Extrahiren und Probepunction mit Pravazscher Spritze wurde ein benignes Neoplasma des Kehlkopfs diagnosticirt. Wegen drohender Suffocationsanfälle wurde die Tracheotomie gemacht und als die Wunde rein granulirte, wurde die Geschwulst durch die Trachealwunde von unter her mit einem entsprechend gekrümmten Galvanocauter in mehreren Sitzungen ausgebrannt. Das Zerstören des unteren Theiles der Geschwulst ging ziemlich leicht von statten; die höheren Partien aber mussten sehr behutsam unter steter Controle vermittelst eines mit kleiner in die Trachealwunde eingeführten Spiegels gebrannt werden um die Verletzung der Stimmbänder zu vermeiden. Es gelang, wenn auch mit vieler Mühe, vollkommen, die kleinen Brandwunden an den seitlichen Theilen des Kehlkopfs, welche beim Entfernen der letzten Reste der Geschwulst entstanden waren, zur Vernarbung zu bringen. Die Operirte wurde vollkommen geheilt. Die Heilung konnte noch nach einem Jahre constatirt werden. **Schramm** (Krakau).]

f. Tuberculose.

1) Gouguenheim, Localtherapie der Larynxtuberculose. Bullet. gén. de therapeut. 30. Mai p. 433. (Verf. bespricht die locale Behandlung mit medicamentösen Flüssigkeiten, festen Körpern, der Galvanokaustik und chirurgischen Operationen i. e. Ausreissen der Vegetationen, Exstirpation des Larynx und Tracheotomie. — 2) Derselbe, A., Larynxödem bei Kehlkopfstuberc. Annal. d. malad. de l'oreille etc. p. 226. (Betont die Unterschiede zwischen tuberculöser Infiltration und ächtem Oedem. — 3) Irsai, A., Casuist. Mittheilung über Combinat. von Syphilis u. Tuberculose des Larynx. Aus Schnitzler's Poliklinik. Wiener Pr. No. 42. 43. — 4) Kidd, P., Tuberculöse Tumoren des Kehlkopfs. Brit. Med. Journ. 26. April. — 5) Lermoyer, Enorme polypoide tuberculöse Vegetationen am rechten Stimmband. Tracheotomie wegen Suffocation. Autopsie, welche auch Compression der Nn. recurrentes ergiebt. Annales d. Mal. de l'oreille et p. 183. — 6) Schnitzler, Joh., Tuberc. Tumoren im Kehlkopf. Endolaryngeale Exstirpation. Heilung. Wiener Pr. No. 44 u. 46. — 7) Rabaine, Primäre Kehlkopf-Tuberculose. Rev. mens. d. Laryngol. etc. No. 8. (Tiefe Geschwüre im Kehlkopf, lediglich miliare Knötchen in den Lungen. — 8) Voltolini, a) Tuberculose des Gaumensegels und des Kehlkopfs. Breslauer ärztl. Zeitschr No. 7 u. 8. Monatsschr. f. Ohrenheilung etc. No. 3 u. 4. b) Einiges über Phthisis laryngea u. deren Operation. Wiener Med. Ztg. No. 13. c) Tubercul. des Larynx bei einem fünfjährigen Kinde (Tuberkelbacillen). Dtsch. Med. Woch. 24. S. 369.

Kidd (4) beobachtete bei einem Manne von 50 Jahren mit Anfangs undeutlichen Symptomen einer Lungenaffection an dem Processus vocalis beiderseits erbsengrosse Tumoren, die 9 Monate lang bestanden, ohne zu exulceriren. Wegen Larynxstenose in Folge von Anschwellung der Taschenbänder musste die Tracheotomie gemacht werden. Die Section zeigte, dass die Geschwülste mit subepithelialen Miliartuberkeln reichlich durchsetzt waren, in welchen Tuberkelbacillen nachgewiesen wurden.

Schnitzler (6) beschreibt einen Fall von chronischer Lungen- und Kehlkopfphthisis (Bacillen im Auswurf), in welchem sich bohnen- bis haselnussgrosse Tumoren im Kehlkopf entwickelten. Dieselben wurden mit der Guillotine entfernt und erwiesen sich nach Kundrat's Untersuchung als Conglomerate von Tuberkelknötchen. Zweimal wurde im Verlauf des Falles die Tracheotomie nothwendig. Schliesslich wird unter Jodoform-Insufflationen und Sublimat-Inhalationen „Heilung" erzielt.

Voltolini (8) sichert, wie Ref. dies vorgeschlagen, die Diagnose der tuberculösen Natur von Geschwüren durch den Nachweis von Bacillen in dem den Geschwüren direct mittelst eines Schwammes entnommenen Secret. Er hat noch keine Uebertragung der Tuberculose vom Menschen auf den Menschen beobachtet, lässt eine primäre Larynx-Tuberculose zu und will in diesem Falle die Bacillen galvanocaustisch zerstören.

[Grön, Differentialdiagnosen mellem den syfilitiske og den tuberkulöse Larynxaffektion. Tidsskrift for praktisk Medicin. 1883. p. 245. **F. Levison** (Kopenhagen).]

g. Fremdkörper.

1) Grazzi, Entfernung einer Münze, die 43 Tage im Kehlkopf gesessen hatte. Bollet. d. mal. dell orechio etc. No. 4 u. 5. (G. betont in No. 5, dass jeder Versuch gemacht werden müsse, den Fremdkörper per vias naturales zu entfernen) — 2) Grossmann, Fremdkörper im Larynx Wiener med. Ztg. No. 39 u. 40. 1) Knochenstück, 2) Traubenbalg bei einem 4jährigen Kinde, der bei Extractionsversuchen während der Narcose ausgehustet wurde. — 3) Hering, Fremdkörper im Larynx und Oesophagus. Revue mens. d. laryng. No. 3. (Womöglich per vias naturales zu entfernen. Bei Kindern in der Narcose mit dem Finger). — 4) Jackson, Knopf in der Trachea. Tracheotomie. Pneumonie, Trachealfistel, Heilung. Med. Press. and Circular. 24. Septbr. — 5) Ladanyi, Bohne in der Trachea. Wien. med. Wochenschr. No. 50. (6 Jahre alter Knabe. Tracheotomie. Aushusten am nächsten Tage.) — 6) Pemberton, Fremdkörper in den Luftwegen. Lancet. 24. Mai. (Schnalle im Kehlkopf, welche ein Jahr ohne wichtigere Symptome im Kehlkopf stak und plötzlichen Tod veranlasste.) — 7) Sharkey, S. J., Zwei (mit Hülfe der Tracheotomie entfernte) Fischwirbel im Kehlkopf eines einjährigen Kindes. Brit. Med. Journ. 8. März. — 8) Taylor, Knochen im Kehlkopf (mittelst Thyreotomie entfernt.) Ibid. 7. Juni.

h. Neurosen.

1) M'Bride, P., A rare form of laryngeal neurosis. Edinburgh. Med. Journ. März. („Kehlkopfschwindel" der nach Verletzung des Halses durch eine verschluckte Gräte auftrat. Anfälle von Athemnoth [Glottiskrampf] und Schwindel mit Erbleichen und Syncope ohne Verlust des Bewusstseins. Dieselben heilten nach Localtherapie des vorhandenen Pharynxcatarrhs. Patellarreflexe vorhanden, keine Ataxie etc. Verf. erörtert die Differentialdiagnose in Bezug auf Tabes. Unter demselben Titel berichtet Russel in der Birmingham Review August einen ähnlichen Fall.) — 2) Cohen, J., Solis, Lähmung des linken Stimmbandes in äusserster Abduction, in Folge einer Verwundung des Nackens. Annal. d. Mal. d. l'oreill. X. No. 6. — 3) Dehio, Karl, Zwei Fälle von doppelseitiger Lähmung der Musc. crico-aryt. post. Petersb. med. Wochenschr. Neue Folge. I. Jahrg. No. 27. — 4) Elsberg, L., Classification der Kehlkopf-Neurosen. Philad. Med. Times. 18. October. — 5) Grossmann, C, Chorea d. Kehlkopfs. Med. Press. a. Circul. 3. Dec. — 6) Hooper, F. H., Experim. researches on the tension of the vocal bands. Boston. — 7) Jonquière, Chron. Stimmritzenkrampf bei Hysterischen. Monatsschr. f. Ohrenh. No. 7. — 8) Derselbe, Bleibende Lähmung der Abductorenfasern eines Stimmbandes durch Druck auf den Recurrens verbunden mit vorübergehender Parese der Adductoren. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 9) Kaplan, H., Experiment. Beitrag zur electrischen Erregbarkeit der Glottismusculatur. Berliner Dissert. — 10) Killian, Laryngospasmus und Tetanie. Monatsschr. f. Ohrenkr. etc. (Fall von Tetanie bei einer 37 Jahre alten Frau, bei dem die Glottisschliesser betheiligt waren. Bei Laryngospasmus solle überhaupt auf die Symptome der Tetanie geachtet werden.) — 11) Kothe, Kehlkopflähmungen. Berliner klinische Wochenschrift. S. 734. (1. Centrale Erkrankung, doppelseitige Lähmung der Glottisöffner. 2. Carcinom der Mamma, Propagation der Geschwulst ins Mediastinum, doppelseitige Lähmung der Glottisöffner. 3. Neurasthenie, doppelseitige Lähmung der Glottisschliesser.) — 12) Krause, H., Experimentelle Untersuchungen und Studien über Contracturen der Stimmbänder. Virchow's Archiv. 98. Bd. — 13) Kurz, E., Fremdkörper im Oesophagus. Extraction. Doppelseitige Stimmbandlähmung. Sperimentale. März. — 14) Massei, F., Drei Fälle von Larynxschwindel. Giornale internat. delle science med. Anno VI. Seperatabdr. (Epileptiforme Anfälle bei 3 Männern von 45, 50 und 56 Jahren. M. erklärt dieselben dadurch, dass der Vagus alterirt wurde und vermittelst der Gefässe Veränderungen des Drucks der Cerebrospinalflüssigkeit bedinge.) — 15) Morgan, Aphonie in Folge chronischen Alcoholismus. Lähmung des Musc. crico-arytaenoid. lateral. Journ. am. med. assoc. 22 Nov. — 16) Ott, Ad., Zur Casuistik der beiderseitigen Lähmung der Mm. crico-aryt. post. Prag. med. Woch. No. 14. — 17) De Renzi, Linksseitige Recurrenslähmung. Arch. italian. di laring. III. p. 153. (Wahrscheinlich durch Aortenaneurysma.) — 18) Rethi, L., Casuistische Mittheilungen aus Schnitzler's Abtheilung. Wiener med. Presse. No. 6, 7, 11, 14, 16, 23. (1. 2 Fälle von Aphonie bei einem hysterischen Mädchen und einem neurasthenischen Mann, die nach Electrisation des Gehirns [Gegend des Gyrus praefrontalis.] geheilt wurden. 2. 2 Fälle von Recurrenslähmung in Folge von tuberculöser Infiltration der linken Lungenspitze. 3. Kropfasthma ohne nachweisbare Stenose des Kehlkopfs oder der Trachea, erklärt durch reflectorische Spasmen in Folge Vagusreizung. 4. Diphthonie bei Knotenbildung an den Stimmbändern. 5. Faradisation des Gehirns erfolgreich bei Aphonie in Folge Lähmung sämmtlicher Adductoren.) — 19) Rosenbach, O. und F. Semon, Ueber die Lähmung der einzelnen Fasergattungen des Nerv. recurr. Berl. klin. Woch. No. 17 u. 22. (Prioritäts-Reclamation Rosenbach's und Semon's Antwort.) — 20) Schäffer, M., Lähmung der einzelnen Fasergattungen des Nerv. laryng. infer. Ebendas. S. 138. (8 Fälle von Abductorlähmung eines Stimmbandes, mitgetheilt, um die Prävalenz dieser Muskeln bei organischer Erkrankung paretisch zu werden, zu demonstriren.) — 21) Seifert, O., Kehlkopfmuskellähmung in Folge von Bleivergiftung. Ebendas. No. 35. — 22) Young, A. H., Doppelseitige Lähmung der Abductoren. Brit. med. Journ. 26. April. (Bei einem 9jährigen Mädchen.)

Auf Grund von im physiol. Laborat. der Harvard med. Schule in Boston an Hunden angestellten Experimenten kommt Hooper (6) zu folgenden Schlüssen: 1) Der Ringknorpel ist der beweglichste Theil des laryngo-trachealen Tractus. 2) Der Musc. crico-thyreoideus sollte seiner physiologischen Action entsprechend als von der Cartilago thyreoidea entspringend und als sich an den Ringknorpel inserirend und diesen bewegend beschrieben werden. 3) Der exspiratorische Luftstrom ist ein directer und wichtiger Längsspanner der Stimmbänder.

Im Anschluss an Rossbach's Versuche (1881) studirte Kaplan (9) die Wirkung des percutan angewandten constanten Stroms. Die Applicationsstelle, von der aus constant eine gesetzmässige Wirkung zu erzielen ist, liegt auf der Platte der Cart. thyreoid., sowie in der Mitte zwischen Cricoidea und Sternum am medianen Rande des Sternocleidomastoideus. Hier wird die Electrode eingedrückt und nun mit schwachen Strömen manipulirt. Man erreicht schon bei schwachen Strömen ($1\frac{1}{2}$ Milli-Ampère) als Effect bei KS vollkommenen Verschluss der Glottis mit sofort folgendem Auseinanderfedern der Stimmbänder. Auch AO-Reaction wird erzielt bei etwas stärkeren Strömen, sowie Tonerhöhung eines gesungenen Tones und Tonunterbrechung. Dass es sich um eine directe Nervenreizung handle, dafür spricht 1) die Gesetzmässigkeit der Reactionen und 2) der Eintritt der physiologischen Wirkung des constanten Stromes (AO- und KS-Reaction). Unzweifelhaft ist die Wirkung auf die Adductoren und somit dürfte bei den so häufigen Paresen und Paralysen derselben die percutane Anwendung der Galvanisation zu therapeutischen Zwecken als physiologisch begründet erscheinen.

Bei einem Kranken, der einen Monat zuvor eine Stecknadel verschluckt hatte, fand Kurz (13) Parese des linken Stimmbandes. Bei der Extraction der Nadel empfand der Kranke einen heftigen Schmerz und nun stellte sich Aphonie und doppelseitige Stimmbandlähmung ein. Heilung nach 26maliger Faradisation und Strychnininjectionen. Während die linksseitige Stimmbandlähmung sich durch den Druck der entzündlichen Schwellung auf den Recurrens erklärt, nimmt K. an, dass bei der Extraction — die Nadel sass in der Höhe der ersten Trachealringe — eine Verletzung des Vagus vorgekommen sei, die sich nun im Sinne Johnson's central fortgepflanzt und auf die Motoren der anderen Seite übertragen habe.

Krause (12) berichtet über seine experimentellen Arbeiten über die Lähmung der Postici, die er zuerst in der physiolog. Gesellsch. zu Berlin (Verhdlg.

1883/84, No. 17) mitgetheilt hatte. Ref. legt in Ansehung der Wichtigkeit der Arbeit K.'s dem folgenden Bericht ein Autoreferat des Verf. zu Grunde, welches in der Deutsch. med. Wochenschr., S. 762, erschienen ist. In der Hoffnung, die Lösung der Frage auf experimentellem Wege zu finden, versuchte K. im physiologischen Laboratorium des Prof. H. Munk, unter Nachahmung des Vorganges in der Natur, am Hunde eine Läsion des Nerv. recurrens zu setzen, ähnlich wie sie am Menschen angenommen, resp. durch Obductionsbefunde nachgewiesen ist. Nach vielfachen, vergeblichen Versuchen, deren Beschreibung K. hier unterlassen will, gelang es endlich, den gewünschten Erfolg auf folgende Weise zu erlangen: Ein schmales Gummiband oder eine in Wasser erweichte Violindarmsaite wurde beiderseitig unter den vorsichtig isolirten Recurrens — gleichgültig an welcher Stelle seines Verlaufes vom Manubrium sterni bis zum Ringknorpel — geschoben, und um diesen wie um ein Korkstück so locker gebunden, dass der Kork bequem verschieblich in der Schlinge lag. Bald nach dieser Operation treten bei völlig normalen Excursionen vibrirende Zuckungen in den Stimmbändern auf, zuweilen bleiben die letzteren bei intendirter Abduction schon etwas länger in dieser Stellung als vor der Operation; immer aber erfolgen die Auswärtsbewegungen noch kräftig und regelmässig. Später beginnt das Thier stridulös zu athmen. Dies geht bald vorüber, und 24 Stunden nach der Operation athmet das Thier in der Ruhe ohne auffällige Veränderung. Laryngoscopirt man jetzt jedoch, so sind die eingetretenen Veränderungen sofort in das Auge springend: Die Stimmbänder stehen dauernd fest in Medianstellung. Die Aneinanderlagerung der Stimmbänder ist am stärksten während der Inspiration, wobei nur ein äusserst schmaler Spalt in der Glottis cart. bleibt. Mehrere Male hatte es sich ereignet, dass der Kork aus der Schlinge herausgefallen war. In solchen Fällen trat trotz hochgradiger Entzündungserscheinungen am Nerven und seinen Hüllen das bemerkenswerthe Factum ein, dass nun die Bewegungsfähigkeit des betr. Stimmbandes nach aussen oder innen garnicht oder doch — nach beiden Seiten gleichmässig — nur in sehr geringem Maasse behindert war. Wurde der Kork wieder eingelegt, so trat die tonische Contraction sehr bald wieder ein.

Nach den erwähnten Versuchsresultaten ist der erzielte Effect als eine Reizerscheinung aufzufassen, hervorgerufen durch den bei mässigem Drucke als mechanischer Reiz wirkenden Kork. Zur Beibringung weiterer Beweise für diese Auffassung wurde das gleiche Experiment mit gleichem Erfolge noch am durchschnittenen Recurrens und weiter am Vagus ausgeführt. Im letzteren Experiment zeigte sich das gleichseitige Stimmband — entsprechend der electrischen Reizwirkung an dem gut isolirten Vagus — in dauernder ruhiger Inspirationsstellung feststehend. Die beschriebenen Erscheinungen konnten an beiden Nerven 2—5 Tage andauernd beobachtet werden, nach welcher Zeit totale Lähmung der Stimmbänder eintrat. Die anatomische Untersuchung zeigte den Nerven in allen Stadien der Entzündung. Der so künstlich erzeugte Process ist nach K. anzusehen als eine primäre neuropathische Contractur im Sinne Erb's, Eulenburg's, Seligmüller's u. A., d. h. als eine primär entstandene andauernde Verkürzung (tonische Contraction) der Glottisverengerer, hervorgerufen durch einen den Recurrens treffenden peripherischen Reiz. Auf Grund der mitgetheilten Untersuchungsergebnisse soll nicht das Vorkommen der primären Posticuslähmung überhaupt, sondern die Ausschliesslichkeit dieser Aetiologie für die in Rede stehende Affection geleugnet werden. Aus dem zweiten Theile der Arbeit sei erwähnt, dass die Widerlegung Rosenbach's zu dem Ergebnisse geführt hat, dass die ruhige Respirationsstellung der Stimmbänder als von einem Reflextonus abhängig anzusehen ist. Wir wissen nämlich durch J. Rosenthal's Untersuchungen, dass beide Vagi sich dauernd im Zustande der Erregung befinden. Da nun der Kehlkopf, dessen wir nur für die Phonation bedürfen, für die Athmung ein dauerndes Hinderniss, sowohl für die In- wie für die Exspiration bildet, so muss dieses Hinderniss dauernd beseitigt werden, und dies geschieht durch die tonische Contraction der Mm. postici, welche reflectorisch hervorgerufen wird durch die dauernde Erregung der Vagi, und auch in der Exspiration nicht ganz aufhört.

Ott (16) schliesst aus dem von ihm in dem beschriebenen Falle beobachteten Umstand, dass bei gewöhnlicher Athmung die durch Posticuslähmung schmale Stimmritze sich um ein Geringes erweitert, bei stärkerem Innervationsimpuls aber sich verengert; dass die Rosenbach'sche Ansicht richtig sei und Muskelcontraction und nicht Dichtigkeitsdifferenz der Luft die Ursache der Verengerung sei. Auf dieselbe zwar paradoxe, immerhin aber noch physiologische Contraction der Adductoren bei der Inspiration im Sinne Rosenbach's (Bresl. ärztl. Zeitschrift 1880 No. 2) macht Dehio (3) in seinem ersten genau mitgetheilten Falle aufmerksam, in welchem eine active Spannung der median gestellten Stimmbänder beobachtet wurde, die bei der Inspiration einsetzte und mit Beginn der Exspiration aufhörte.

Seifert (21) beschreibt drei Fälle von Paralyse der Glottismusculatur bei Patienten, die anderweitige Zeichen von Bleivergiftung hatten.

1. Mann von 19 Jahren, Parese des M. arytaenoid. proprius. 2. Mann von 45 Jahren mit Albuminurie, Pericarditis; Tod an Urämie. Derselbe hatte Kehlkopfstenose in Folge von Juxtaposition der Stimmbänder. Die Section ergab u. A. „den linken M. crico-aryt. post. sehr blass, dünn, stark atrophisch, der rechte ebenfalls blass, nur etwas besser erhalten, als der linke, aber auch blasser als normal.“ 3. Mann von 30 Jahren, totale Recurrenslähmung

Verf. fasst die Bleilähmung als eine durch ausgesprochene Myositis und Neuritis erzeugte periphere Affection auf und macht darauf aufmerksam, dass seinen Beobachtungen gemäss aus toxischer Ursache sowohl einzelne Muskeln, wie Muskelgruppen des Kehl-

kopfs und zwar nicht nur die Adductoren erkranken könnten.

V. Croup und Diphtheritis.

1) Aufrecht, Ueber Croup und Diphtheritis. Vortrag auf der Naturforscher-Versammlung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 42. — 2) Bayer, Lähmung des Velum nach Diphtherie, Diplegia facialis, Umformung des Mundes in ein Maul. Rev. mens. de la laryng. etc. No. 7. p. 216. — 3) Berwald, P., Ataxie nach Diphtherie. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. S. 796. (Gut beobachteter Fall bei einem 32jährigen Fischer.) — 4) Bribosa, Epidémie dans la province Namur. Bullet. de l'academie de méd. de Belgique. No. 6. p. 701. — 5) Carpenter, A., Diphtherie, ihre Aetiologie und Behandlung. Brit. med. journal. 1. Mai. — 6) Crandall, Croup. Philadelphia med. and surg. Report. 29. Nov. Vortrag in der Philadelpia county med. soc. Die Discussion über den Vortrag findet sich in Philadelphia med. Times. 13. Dec. (Es handelt sich um die Frage, ob es einen nichtdiphtheritischen Croup giebt?) — 7) Downes, Arth., Beitrag zum Studium der Ursachen von epidemischer Diphtheritis. Practitioner. 1883. p. 394, 465. 1884. p. 67. — 8) Emmerich, R., Ueber die Ursachen der Diphtherie des Menschen und der Taube. (Von E. durchgesehener Bericht Habermann's über E.'s Vortrag auf dem internationalen Congress für Hygiene im Haag. Dtsch. med. Wochenschr. No. 38. S. 614. — 9) Engel, Hugo, Infections sore throat. Phil. med. times. Dec. 27. (Infectiöse gewöhnliche Angina) — 10) Fischl, J., Zur Kenntniss der Nierenaffection bei der Diphtherie. Zeitschrift für klinische Medicin. VII. S. 427. — 11) Henoch, Klinische Mittheilungen über Diphtheritis. Berl. klin. Wochenschr. S. 741. — 12) Hübener, Diphtheritis und ihre Behandlung. 2. Auflage. Berlin. 1883. — 13) Hutcheson, Häutiger Croup. Philad. med. surg. Rep. Sept. 13. p. 285. (Fall von Croup, der vielleicht für einen idiopathischen gehalten werden könnte, aber nach H. ein diphtheritischer war. H. bestreitet das Vorkommen des idiopathischen Croups.) — 14) Hutton, Grenzstudie über Diphtherie. N.-Y. med. Rec. 29. März. — 15) Jacoby, A. (New-York), Die medicinale, besonders die mercurielle Behandlung des pseudomembranösen Croup. Ibidem. 24. Mai. — 16) Derselbe, Diphtherie durch Erwachsene verbreitet. Ibidem. 27. Sept. — 17) Krosz, G., Zur Epidemiologie der Diphtherie. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. XL. S. 89. — 18) Löffler, Untersuchungen über die Bedeutung der Microorganismen für die Entstehung der Diphtherie beim Menschen, bei der Taube und beim Kalbe. Veröffentl. des kaiserl. Gesundheits-Amts. II. S. 421. (Vergl. Verhandlungen des 3. Congresses für innere Medicin, auf welchem L. einen Vortrag über den Gegenstand hielt.) — 19) Maljean, Epidemie beim 115. Regiment in Tunis. Arch. de médic. milit. No. 5. p. 197. (Die Epidemie vom 17. Mai bis 15. August entstand durch Contagion. Zu gleicher Zeit herrschten catarrhalische Anginen, die die Rolle von prädisponirenden Momenten spielten. Die Epidemie wurde durch Dislocation der Truppen beendigt.) — 20) Monti, A., Croup und Diphtheritis im Kindesalter. Wien. 2. Aufl. 384 Ss. (Mit Kritik und eigener Erfahrung geschriebene, lehrbuchmässige, schon ihrer Vollständigkeit wegen recht brauchbare Darstellung der Diphtherie und des Croups in nosologischer und besonders therapeutischer Beziehung.) — 21) Mulheron, J. J., Collective Investig. of diphth. Detroit. Mich. — 22) Palmyra, Diphtheritis und ihre Behandlung. Phil. med. and surg. Rep. 19. Jan. — 23) Parsons, Fr., Beobachtungen über die Aetiologie der Diphtheritis. Medical Times. 14. Juni. p. 795. — 24) Reineke, Diphtheritis in Göttingen von 1878—1882. Göttinger Dissertation. — 25) Rendu, M., Aus dem Kinderhospital. Ueber Diphtherie. Gaz. des Hôpit. No. 107. (Unter Betrachtungen über bekannte Dinge erwähnt R., dass er beobachtete, dass ein Kind, welches 6 Wochen, nachdem seine Mutter eine schwere Angina überstanden hatte, in die sorgfältigst bis auf den Wechsel der Tapeten desinficirte elterliche Wohnung zurückkehrte, 8 Tage später an Diphtherie erkrankte und starb.) — 26) Rindfleisch, Zur differentiellen Diagnose der Mandel-Diphtherie. Sitzungsber. d. Würzburger phys. med. Ges. No. 6. S. 89. — 27) Rothe, C. G., Die Diphtherie, ihre Entstehung, Verhütung und Behandlung. 2. Aufl. Leipzig. — 28) Sigel, Beobachtungen über Diphtherie. Aus der Olga-Heilanstalt in Stuttgart. Archiv f. Kinderheilk. 6. — 29) Stumpf, Ludw., Klinische Beobachtungen über Diphtherie. Deutsches Arch. f. klin. Med. 36. Bd. S. 40. — 30) Taube, Max, Die Entstehung der menschlichen Rachen-Diphtherie. Leipzig. 67 Ss. — 31) Walther, P., Ueber Diphtherie. Bayr. Intelligenzbl. No. 45. S. 497 u. No. 46. S. 509. (Verf. betrachtet die Diphtherie als durch Spaltpilze veranlasst, hält ihre Uebertragung durch gesunde Dritte für sehr selten, nimmt eine sporadische, nicht durch Ansteckung hervorgerufene Entstehung derselben an und empfiehlt zur Verhütung der Schul-Epidemien: 1. aufklärende Instructionen und 2. Sanitätsunterricht für die Schullehrer-Seminaristen, damit die Lehrer täglich die Rachenorgane verdächtiger Schulkinder untersuchen können.) — 32) Willougby, Gedanken über die pathologischen Beziehungen und die Aetiologie der Diphtherie. Brit. med. journal. 1. März. — 33) Winters, Jos. E., Ist die Tracheotomie beim diphtheritischen Croup gefährlich? N.-Y. med. Rec. 13. Dec. und Boston med. and surg. journ. Vol. CXI. No. 25. p. 588. Vortr. in der N.-Y. Acad. of Med.

Löffler (18) hat in einer bemerkenswerthen Arbeit den hypothetischen Diphtheriepilz zu isoliren gesucht. Zahlreiche Untersuchungen von ächter und Scharlach-Diphtherie zeigten ihm, dass zwei Formen von Pilzen die regelmässigsten Begleiter der Membranen waren, einmal Coccen, dann ein Bacillus. Es gelang beide in Reinculturen zu züchten. Infectionsversuche ergaben, dass die Coccen nur geringe und der Diphtherie unähnliche pathogene Eigenschaften hatten. Die Stäbchen wachsen nur auf Blutserum bei Temperaturen über 20° C. Sie zeigen die Grösse der Tuberkelbacillen, sind jedoch beinahe doppelt so breit und in Methylenblau leicht zu färben. Impfungsversuche in die Trachea und die Conjunctiva ergaben bei Kaninchen, Tauben und Hühnern ein positives Resultat. Die Thiere bekamen an der Impfstelle sich verbreiternde Pseudomembranen. Sie starben, vermuthlich durch ein an der Impfstelle sich erzeugendes Gift, ohne dass Bacillen im Blute oder den Organen nachzuweisen waren. Trotz dieser Aehnlichkeiten mit der menschlichen Diphtherie, die die Impfung dieser Bacillen erzeugte, kann L. sie nicht mit Sicherheit als die Träger des Diphtheriegiftes ansprechen, besonders weil sie sich als unschädlich für die unverletzte Trachea erwiesen, und weil sie nicht in allen Fällen von Diphtherie aufzufinden sind, während sie einmal in dem Munde eines gesunden Kindes angetroffen wurden. Für das Kalb und die Taube scheint L. jedoch den betreffenden Pilz gefunden zu haben.

Während somit die Arbeiten L.'s ein positives Resultat für die menschliche Diphtherie nicht ergeben ha-

ben, giebt Emmerich (8) mit aller Sicherheit an, den die Diphtherie erzeugenden Pilz in Reinculturen isolirt zu haben. Es sei weder ein Coccus noch ein Bacillus, sondern ein Bacterium im Cohnschen Sinne. Die Diphtheriebacterien stellten längliche Coccen oder plumpe kurze Stäbchen dar, meist doppelt so lang als breit, und variirten in der Grösse um das Zwei- bis Dreifache; die Längeren zeigten meist eine leichte Einschnürung. Sie stimmten in Form und Grösse mit der Abbildung überein, die R. Koch von einem Bacterium giebt, das er in der Niere eines an Blasendiphtherie gestorbenen Mannes aufgefunden hat. Sie wüchsen schon bei Zimmertemperatur auf Nährgelatine, die sie nicht verflüssigten. Auf Kartoffeln bildeten sie den Pneumoniecoccen ähnliche Culturen und auch Deckglasculturen hätten ein characteristisches Aussehen. E. hat dasselbe Bacterium auch bei der Diphtherie der Taube gefunden. Die Diphtherie des Menschen und der Thiere sei also identisch. Impfungsversuche mit dem Bacterium auf Thiere geben durchgehends ein positives Resultat. Auf den Schleimhäuten der betreffenden Thiere bildeten sich membranartige Gebilde und zwar nebeneinander auf- und eingelagerte (fibrinöse Pseudomembranen und diphtheritische Infiltration, Ref.) Auch aus dem Organsaft der Versuchsthiere liesse sich das Diphtheriebacterium wieder züchten.

Rindfleisch (26) versteht unter Diphtherie den anatomischen Zustand und nennt die Infectionskrankheit Diphtheritis. Diese, so nimmt er an, werde durch den Diphtheritispilz hervorgebracht, der sich mit Vorliebe in den Mandeln einniste, und zwar oft in der Nähe der Taschenorificien, viel häufiger aber auf den am stärksten prominirenden Puncten. Hier bilden sie entsprechend den Stöhr'schen Durchtrittsstellen der weissen Blutkörperchen aus den Follikeln runde Flecken, die wachsen und confluiren. Diese Flecken sind weisse starre Platten, in welche durch Coagulationsnecrose der Pilz die auswandernden Blutkörperchen verwandelt. Dies thut ebenfalls der Scharlachpilz und selten der Typhuspilz, so dass an den anatomischen Producten nicht zu erkennen ist, ob sie vom Diphtheritis- oder Scharlachpilz herrühren. Wohl zu unterscheiden aber sind diese Producte von den catarrhalischen Platten. Als solche bezeichnet R. kreisrunde oder länglichrunde oder durch Confluenz rundlich gelappte scharf umschriebene Erhebungen, welche sich von den diphtheritischen Schorfen durch ihre gelblich weisse, bis strohgelbe Farbe und ihre geringe Consistenz unterscheiden. Sie gleichen Eiterflecken, sitzen aber im Gewebe, entsprechen wiederum den beschriebenen Durchtrittsstellen, und stellen eine mit Eiter imbibirte Scheibe von geschichtetem Plattenepithel dar. Im Anfange kann es Schwierigkeiten machen, eine solche catarrhalische Platte von einer diphtheritischen zu unterscheiden. Dagegen kann eine Verwechselung der diphtheritischen Platte mit Secretpfröpfen oder den Flecken der secundären Lues kaum vorkommen.

Fischl (10) hat bei leichten catarrhalischen Anginen zuweilen Albuminurie beobachtet, sie aber bei schwerer Diphtherie häufig vermisst. Die Untersuchung des Harns bei Diphtherie ergab an morphologischen Bestandtheilen: Nierenepithelien, rothe Blutkörperchen (selten), sonstige Epithelien (häufig), Leucocyten (bald spärlich, bald häufig), Harncylinder (sehr häufig), Cylindroide (fast immer). Die Harnmenge zeigte sich vermindert; spec. Gewicht 1006—1024. Keine Microorganismen. Zwei Fälle von sicherem Morbus Brigthii bei Diphtherie, die nichts mit Scharlach zu thun hatte, werden ausführlich mitgetheilt. Von 10 Leichen wurden die Nieren untersucht und wird der Befund ausführlich beschrieben. An mit Hämatoxylin behandelten und in Glycerin untersuchten Präparaten zeigten sich Veränderungen 1. an den Gefässen, und zwar der Adventitia und Intima der Arterien; perivenöse Anhäufungen von Rundzellen und Thrombose der Venen, sowie selten Schwellungen des Endothels der Capillaren; 2. an den Malpighischen Körperchen, am Stroma und den Harncanälchen. Microorganismen konnte F. in den betr. Nieren nicht auffinden.

Stumpf (29) theilt Beobachtungen über Diphtherie mit, die er in seiner Praxis während der Jahre 1880—82 an 140 Fällen angestellt hat. Davon waren 58 leicht, 70 mittelschwer, 12 sehr schwer. Aelter als 10 Jahre waren 61 und älter als 20 sogar 42 Patienten. Der Larynx war 22 Mal befallen; 8 Tracheotomien mit 4 Heilungen kamen vor. Von den 140 Fällen starben 12, darunter 5, die erst als Todes-Candidaten in St.'s Behandlung kamen. Aus der mitgetheilten Casuistik sei ein Fall erwähnt, in welchem bei einem tracheotomirten Mädchen am 28. Tage der Erkrankung, wenige Tage nach der Entfernung der Canüle, eine Lähmung der Mm. crico. aryt. post. eintrat. Oertel stellte die Diagnose. Die Lähmung heilte spontan. St. hält die Diphtherie für eine zunächst locale Krankheit und richtet seine Therapie auf örtliche Desinfection ohne innere Mittel. Zu diesem Zwecke lässt er eine 5proc. Lösung von Carbolsäure 1stündlich 5—7 Minuten lang inhaliren. Obgleich er in einem Falle so 500 g Acid. carbol. crystallis. verbrauchte, sah er nie üble Nebenwirkungen. Trat Carbolharn auf, so setzte er Solutio acid. borici (4proc.) an die Stelle der Carbolsäure. Die Inhalationen werden auch zur Nacht gemacht. Nach der Tracheotomie permanenter Spray und nicht Ranke's Zweizimmerbehandlung. Pilocarpin, Papayotin, Chinoidin wurden versucht, aber nicht wirksam befunden. Die mechanische Behandlung (Pinseln etc.) wird verworfen. Die Bemerkung St.'s, dass Papayotin Membranen erst nach 27—39 Stunden löse, rief eine Polemik zwischen ihm und Rossbach hervor (Dtsch. Arch. für klin. Medicin. No. 36. S. 339 und 586). Rossbach bemerkt, das Präparat von Papayotin, welches St. benutzt habe, sei augenscheinlich schlecht gewesen.

Aufrecht (1) hält Croup und Diphtheritis für identische Processe, weil die Bacterien und die pathologisch-anatomischen Zustände identisch seien.

Er verwirft alle örtliche Behandlung, die die Möglichkeit einer Verwundung der Schleimhaut setze, da dadurch die Resorption der Giftstoffe hervorgerufen werde. Von den ausschliesslich mit kalten Umschlägen und Gurgelungen mit Kali chloricum behandelten 225 Diphtheriefällen verlor A. nur einen, und dieser war örtlich behandelt worden! Einmal nur stieg Rachendiphtheritis, die nicht gleichzeitig mit Croup entstanden war, auf den Kehlkopf hinab.

Henoch (11) giebt einen Auszug aus seinem Vortrag in der Berliner med. Gesellschaft, der ausführlich in den Charité-Annalen erscheinen wird. Von 319 Fällen von Diphtherie starben 208. Unter den 319 sind 118 Kinder unter 3 Jahren, von diesen starben 101. Croup bekamen 145 (129 †), keine Larynxaffection 174 (79 †). Die Todesursache der Tracheotomirten war fast immer Bronchitis. Verf. bespricht dann die Ausschläge, die nur in 3 Fällen vorkamen, die submaxillare Drüsenschwellung, die fast constant war, die Anschwellung der Gelenke, die Endocarditis und Albuminurie. Letztere trübe die Prognose nur dann, wenn der Niederschlag sehr reichlich, etwa $^1/_3$ und mehr der im Reagensglase enthaltenen Harnsäule einnähme. In diesem Falle bestehe selbst bei günstigem Ausgang die Nephritis weiter. In Bezug auf die Therapie haben den Verf. in ernsten Fällen auch Sublimat, Arsenik und Papayotin im Stich gelassen.

In der daran geknüpften Discussion (Berl. klin. Wochenschr. No. 48. S. 277) bespricht Senator die Gelenkaffectionen und die Albuminurie bei Diphtherie, während Ref. ausführt, dass die Entfernung der Pseudomembranen nicht zum Hauptgesichtspunkt der Therapie gemacht werden solle. Dieselbe gelänge mit Pepsin, ohne dass der Verlauf der Krankheit dadurch geändert werde. Er glaubt, dass man es vermeiden müsse, der Schleimhaut eine Wunde oder einen mechanischen oder chemischen Reiz zuzufügen. Ferner (ebenda No. 50. S. 804) empfiehlt Patschkowski dia ununterbrochene Anwendung des Eises innerlich und äusserlich. Herr Jaschkowitzsch erwähnt, dass er Speichelfluss als Nachkrankheit beobachtet habe. P. Guttmann bespricht die local anzuwendenden Desinficientien: Sublimatlösung, Chlorwasser, Jodwasser und den inneren Gebrauch von Terpentinöl. Von Papayotin sah er keine Wirkung. Virchow äussert sich über die Begriffe Diphtheritis und Croup. E. Küster erwähnt Fälle von Urämie nach Diphtherie. P. Güterbock lobt die Eisbehandlung.

Die statistischen Erhebungen Downe's (7) beziehen sich zunächst auf das „Normal-Alter" des Befallenwerdens. Nach den Berichten über die Todesfälle in England und Wales von 1861—1870 zeigt die grösste Mortalität an Masern das zweite Lebensjahr, an Scharlach das dritte, an Diphtherie das zweite, an Stickhusten das erste. Während das erste Quinquennium mehr Todesfälle durch Diphtherie aufweist, wird das zweite häufiger von Diphtherie befallen. Die Wahrscheinlichkeit, an Diphtherie zu erkranken, ist vom dritten bis 12. Jahre am grössten. Was den Einfluss des Geschlechts anlangt, so starben an Diphtherie in den ersten zwei Lebensjahren mehr männliche, von da an erheblich mehr weibliche Kinder. Von besonderem Interesse sind die Berichte über Diphtherie-Explosionen, in denen die Einschleppung in bis dahin freie Ortschaften und die rasche Verbreitung durch die Schulen genau beschrieben wird. Ueber eine solche Localepidemie, die in Oaksey, hat D. einen besonderen Bericht an das Med. Depart. am 15. Juni 1883 erstattet. Ein Kind aus Oaksey erkrankte auf der Reise vom 25. April bis 1. Mai an Halsentzündung, die nach der Ansicht des behandelnden Arztes keine Diphtherie war. Dasselbe kam am 22. Mai nach Hause und zeigte hier diphtheritische Lähmung. Am 10. Juni erkrankten zwei Kinder, die mit ihm in Berührung gekommen waren und von diesen aus entstand die Schulepidemie in der seit langer Zeit von Diphtherie freien kleinen Ortschaft. D. nimmt an, dass die Ansteckungsfähigkeit eines Diphtherie-Kranken von ebenso langer Dauer sei, wie die bei Scharlach und räth, alle halskranken Kinder aus der Schule fern zu halten. Schliesslich werden Fälle von recurrenter Diphtherie mitgetheilt.

Krosz (17) ist als alleiniger Arzt seines Ortes (Horst in Holstein) im Stande, Epidemien gut zu beobachten. Er beschreibt eine Diphtherie-Epidemie, die vom 1. Januar 1879 bis 31. December 1881 unter den 22—2300 Seelen seiner Clientel 235 Fälle zeigte. Die meisten Befallenen gehörten dem ersten schulpflichtigen Alter (5—7 Jahr) an, der jüngste Patient war 7 Wochen, der älteste 50 Jahre alt. Zwei Fälle zeigten lediglich Larynxcroup ohne Erkrankung der Pharynx. Von 11 Tracheotomien starben 10, ausserdem 19. Sechsmal kamen Recidive vor, zwei Personen erkrankten dreimal. Ein Fall von Uebertragung der Krankheit durch einen gesunden Dritten wird berichtet. H. hat selbst genaue Aufzeichnungen über Temperatur, Windrichtung und Barometerstand seiner Heimath gemacht und giebt einen Bericht über die Witterungsverhältnisse der einzelnen Tage im Vergleich zu der Anzahl der Erkrankungen, resp. der Ansteckung. Die Diphtherie erscheint bei niedriger Temperatur gehäufter, um das Doppelte an subnormal warmen Tagen, wenn die Mittagstemperatur allein berücksichtigt wird. Die Kinder haben einen Weg von $^1/_2$ Stunde zur Schule und müssen sich erst an den schädlichen Einfluss desselben gewöhnen. Daher wird wohl das erste schulpflichtige Alter besonders befallen. Der Barometerstand hat nur geringen Einfluss; nur das Sinken des Barometers scheint die Zahl der Erkrankungen zu vermehren, was K. durch das bei sinkendem Luftdruck verursachte Aufsteigen der Pilzkeime erklärt. Die Windrichtung hat geringen Einfluss, Wechsel des Windes steigert die Häufigkeit, ebenso Trockenheit, während Niederschläge die Epidemie verringerten. Von Interesse ist die Mittheilung, dass das Schliessen der Schule die Epidemie steigerte.

Die Gegend der Schule war frei von Diphtherie und die Geschwister an Diphtherie Erkrankter vom Schulbesuch ausgeschlossen.

Die Beachtung, welche die Schrift Rothe's (28) gefunden, verdankt sie hauptsächlich ihrem vierten Capitel „Behandlung". R. empfiehlt darin das Cyanquecksilber. Rp. Hydr. bicyanat. 0,01, Aqu. dest. 60,0, Th. Aconit. 1,0. MDS. Stündlich 1 Kaffelöffel voll. Von 98 seit 1880 so behandelten Kindern starben 3; darunter 2, bei welchen R. „zu spät" gerufen wurde. Denn bei Kehlkopfstenose ist nicht mehr auf das Mittel zu rechnen. In hohem Grade bezeichnend für die ganze Art, wie bei der Diphtheritis die specifischen Mittel empfohlen werden, ist der Umstand, dass auf den zwei letzten Seiten des Buchs ein grosser Theil dessen, was die übrigen enthalten, zurückgenommen wird. „Seit obiges vor drei Monaten geschrieben wurde, sind in Folge einer Epidemie in zwei Monaten noch 50 zum Theil mit Scharlach complicirte Fälle hinzukommen, darunter 7, also 14 pCt. mit tödtlichem Ausgang". Diese veränderte Statistik wird nun der Schwere der Epidemie zur Last gelegt. Warum nicht der anscheinende Erfolg der Behandlung der Milde derselben? Auch modificirt R. auf den letzten Seiten den S. 83 ausgesprochenen Satz, dass auf örtliche Behandlung mit Ausnahme von Carbolgurgelungen verzichtet werden könne, und greift wieder zur örtlichen Desinficirung mit Gurgeln, Pinseln und dem Dampfzerstäuber.

Taube (30) resumirt seine Ansichten folgendermassen: Die Diphtherie ist eine rein contagiöse Infectionskrankheit, welche bei einem meist kurzen Incubationsstadium eine mehrere Monate anhaltende Infectionskraft ihrer Keime besitzt; eine geringe Berührung mit denselben genügt zur Ansteckung. Die menschliche Rachendiphtherie ist bis jetzt die einzige acute Infectionskrankheit, bei welcher wir sichere Gründe für eine locale Entwickelung besitzen. Als Ursache ihres ersten Auftretens auf den Mandeln müssen wir den eigenthümlichen Schluckmechanismus des Menschen betrachten, bei dem nur Mandeln und Zunge in fortdauernde, directe Berührung kommen. Da aber die Tonsillen immer gleichzeitig erkranken, und zwar vor allem die von der Zunge beim Schlingen stark berührten Stellen, so ist mit grösster Sicherheit die Zunge als Keimstätte zu erklären. Die Diphtherie verbreitet sich weiter, vorzüglich durch energische Flächenberührung und Flächenverschiebung und ergreift mit Vorliebe entzündete Theile. Das Hinderniss der Weiterverbreitung ist eine gesunde Schleimhaut. Eine jede Aetzung ist auf das Entschiedenste zu verwerfen. Von allen Mitteln giebt chlorsaures Kali mit Belladonna, $^1/_2$—1stündlich angewendet, die günstigsten Resultate.

Sigel (28) hat ohne hinreichenden Grund den barbarischen Namen Angina-Diphtheroid erfunden, um eine gewöhnliche Angina zu bezeichnen, wenn die Mandeln mit einem leichten Hauch grau belegt sind. Er trennt diese Krankheit bis auf Weiteres von der Diphtherie und berichtet über 87 Fälle echter Diphtherie. Darunter befinden sich Scharlachkranke und auch solche, die Ref. nach der allerdings recht dürftigen Beschreibung nicht als Diphtherie bezeichnen würde. S. nimmt an, dass die Diphtherie dem einmal davon genesenen Individuum Schutz gewähre, dass ganz gesunde Kinder überhaupt nicht befallen würden, während Constitutionsanomalien, namentlich Scrophulose dazu prädisponirten. In Bezug auf die Therapie lobt S. unter Verwerfung jeder örtlichen Therapie das Terpentinöl. Unter 47 damit (intern, theelöffelweise) behandelten Kindern starben 7 (14,8 pCt.), während unter Kali chloric., Salicylsäure-Behandlung von 16 7 (43,7 pCt.) und bei Darreichung von Sublimat unter 24 6 (25 pCt.) starben.

Bribosa (4) theilt in seinem Bericht u. A. einen Fall von Einschleppung von Diphtherie in eine gesunde Familie zu einer Zeit, wo in Namur keine Diphtherie war, mit, und zwar durch eine gesunde, deutsche Bonne, die einige Zeit vorher aus einer deutschen Familie gekommen war, in welcher Kinder an Diphtherie gestorben waren.

Bayer (3) leitet die am 11. April der Soc. franc. d'Otologie etc. vorgetragene Beschreibung seines Falles mit einer historischen Uebersicht ein. Er erwähnt, dass schon Chisi 1748, Chomel 1748 und S. Baret 1771 den Zusammenhang zwischen Lähmung und Diphtherie beschrieben hätten. Der Fall betraf eine Frau von 39 Jahren, die die entstellende Lähmung seit einer vor 19 Jahren überstandenen Diphtherie zeigte.

Jacoby (16) nimmt an, dass das, was man als Tonsillitis follicularis bezeichnet, meistens Diphtherie ist. Die Krankheit, selten gefährlich für den Patienten und von längerer Dauer, ist für die Allgemeinheit sehr gefährlich, da sie ansteckend und sehr häufig ist, dabei aber den erwachsenen Patienten nicht verhindert, auszugehen.

Nach kurzen Bemerkungen über die Tracheotomie, die auch bei drohendem Tode nicht zu unterlassen sei, über Pilocarpin, das zuweilen nützlich, über warme Wasserdämpfe, deren Wirksamkeit er nicht mehr anerkennt, da sie auch die gesunde Schleimhaut auflockerten, sowie über Terpenthinverbrennung, die besser durch auf kochendes Wasser gegossenes Terpenthin ersetzt werde, wendet Jacoby (15) sich seinem eigentlichen Thema, nämlich der Anwendung des Quecksilbers, zu, über die er eine längere literarische Uebersicht giebt. J. nimmt an, dass die mercurielle Behandlung pseudomembranöser Affectionen der Respirationsorgane guten Erfolg verspreche. Sublimat (1 : 3000—5000) sei das beste Präparat zum inneren Gebrauch. Kleine Kinder sollen pro die $^1/_2$ Gran erhalten. Uebele Nebenwirkungen, Stomatitis, Gastritis treten selten ein. In diesem Falle treten Inunctionen an die Stelle des Sublimats. Frühzeitig eine längere Zeit angewandt, verhindert das Quecksilber das Hinabsteigen der Diphtherie auf den Kehlkopf. Samson Bard hat schon 1771 Quecksilber gegen Diphtherie angewandt.

Reineke (24) bringt die Diphtherie-Stati-

stik Göttingens. Kein Stadttheil zeichnet sich besonders aus, nur wurden die dicht bevölkerten Strassen mehr ergiffen. Die Wintermonate waren stärker befallen. Windrichtung und Grundwasser sind an den Monatsschwankungen nicht Schuld. Albuminurie fehlte zuweilen in Fällen, in denen Milzvergrösserung nachzuweisen war. Als Complicationen und Nachkrankheiten wurden beobachtet: Nephritis haemorrhagica 2 Mal, catarrhalische Pneumonie, die häufigste Todesursache der Tracheotomirten, einmal geheilt, Myocarditis einmal, sicher beobachtet mit Ausgang in Genesung, Gelenkaffectionen einmal, Paresen 9 Mal, darunter 2 Mal Lähmung der Extremitäten (anscheinend ohne Befallensein des Pharynx. Ref.) nach Conjunctivitis und Vulvitis diphtherit.

Vor dem Jahre 1855 war nach Parsons (23) die Diphtherie in England nur sporadisch. Sie stieg, bis sie 1859 eine Mortalität von 53 auf 100000 Einwohner erreichte. Dann Abnahme bis 1867. Von da an ungefähr 12 Todesfälle auf 100000. P. glaubt an eine innige Verwandschaft der D. mit Scarlatina. Wahrscheinlich wird die D. durch einen Microorganismus erzeugt.

Winters (33) spricht sich in hohem Grade günstig über die Tracheotomie aus. Man müsse frühzeitig, langsam, überlegt und ohne Hast operiren. Dann sei die Operation selbst ohne Gefahr. Es sei niemals zu spät zum operiren, da die Operation selbst nach Aufhören des Athmens das Leben retten könne. Die Tracheotomie mindere die Leiden, gewähre Zeit zur Anwendung anderer Medicamente und schaffe einen weniger qualvollen Tod.

Therapie der Diphtheritis.

(Vergl. auch Vorstehendes.)

1) Bernier de Bournonville. Gaz. des hôpit. No. 17. p. 132. (Empfiehlt Carbolsäure, um den Lähmungen vorzubeugen, die nach ihm am Magen beginnen.) — 2) Le Blond. L'Union méd. No. 97. (Auspinseln des Pharynx mit Resorcin, 2—3 g auf 30 Glycerin stündlich Tag und Nacht und ausserdem 4—5 g Chloralhydrat. Drei günstige Fälle mitgetheilt.) — 3) Bonsdorf, E. J., Behandlung der Diphtherie. Zeitschr. f. klin. Med. VIII. Bd. S. 421. (Entfernen der Membranen und Cauterisation ihres Bodens. B. „garantirt mit vollständiger Sicherheit für das Leben aller derjenigen Patienten, welche die genaue Durchführung seiner Methode gestatten".) — 4) Cannstadt, R., Sublimatlösung 1 : 10000 zum stündlichen Auspinseln. Ausserdem Besprengungen des Fussbodens mit Carbolsäure und Abreibungen. Bei unruhigen Kindern Chloralhydrat. Seitdem kein Todesfall mehr. Bayer. Intell.-Bl. No. 10. — 5) Cöster, Abortivbehandlung mit Calomel 0,2 bis 0,6 innerhalb 1—2 Stunden. Darnach durchschnittlich milderer Verlauf. Berl. klin. Woch. No. 16. S. 251. — 6) Gasparini, Hydropathie. Gaz. med. ital. lombard. No. 7. p. 61. — 7) Hepburn, W. M., Monsel's solution as autopical application in diphtheria. Philad. med. a. surg. rep. Vol. L. Febr. 2. p. 132. — 8) Jacoby, Alb. (Magdeburg), Eisenchlorid. Deutsch. med. Woch. No. 41. (Rp. Liqu. Ferr. sesquichl. 3,0, Glycerin. 100. M. D. S. zweist. 1 Theel. voll und darauf 10 Minuten lang nichts essen und trinken. Ausserdem Eiscompressen. In den letzten 15 Jahren hat J. „von einer grossen Anzahl an einfacher Rachendiphtherie Erkrankter nicht einen einzigen verloren".) — 9) Klingensmith, Heroischer Gebrauch von Calomel bei Diphtherie und Croup. New-York med. rec. 12. Juli. (Zunächst 20 Gran, dann stündlich 10 Gran und so fort, selbst drei Tage lang! Drei erfolgreiche Fälle werden mitgetheilt. Kinder vertragen also über 30 g Calomel in drei Tagen!) — 10) Lindemann. Allg. med. Centr. Ztg. 92 Stück. (Pinselungen mit Rp. Acid. boric. 2,0, Acid. lactici 5,0, Aqu. dest. 50,0.) — 11) Lynn. Journ. of the Amer. med. assoc. 26. Juli. (0,004—0,005 Sublimat in einem Theelöffel voll eines Bismuth und Pepsin enthaltenden Elixirs.) — 12) Massei, F., Sauerstoffinhalationen. Lo Sperimentale. p. 155. — 13) Masson, R., Fall von Diphtherie (aufsteigender Croup) geheilt durch (achttägige) Inhalation der Dämpfe von Terpentin und Theer zu gleichen Theilen. Rev. méd. de la Suisse Romande. No. 7. — 14) Del Monte, Zincum sulfocarbolicum. Raccoglitore med. 10. Sept. (Rp. Zinc. sulfo-carbol. 0,01 Chin. sulfur. 0,15. Dreimal tägl. 1 Pulv. ausserdem mit einer zweiprocentigen Lösung gurgeln.) — 15) Moty. Gaz. d. hôpit. No. 96. p. 762. (Stündliche Bepinselung mit Campher. Die Patienten — M. ist Militärärzt — lernen es, ihren mit Speichel benetzten Finger in Campherpulver [Camph. 40,0, Lycopod 20,0, Ol. amygd. dulc. gtt. X] zu tauchen und sich selbst die befallenen Partien damit zu bestreichen. Unter 143 so behandelten Soldaten starben 2, während unter 60 anders Behandelten in derselben Epidemie 7 starben.) — 16) Pappasissis. Anz. der k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. (Rp. Kali chlorici 12 bis 16 Gran, Liquor ammon. caust. gtt. X—XII auf 3 Unzen. $1/2$ stündlich 1 Caffeelöffel. Local Touchirung mit Cupr. oder besser Liquor ammonii caust. [zunächst verdünnt] alle 3 Stunden.) — 17) Rendu. Gaz. des hôpit. No. 143. p. 438. (Innerlich: Brechmittel aus Ipecacuanha, spirituöse Getränke, Cubeben, Kali chloricum und antiseptische Inhalationen. Local: in leichten Fällen Citronensaft und Spülungen mit Borax oder Vichywasser; in schweren: Touchirungen mit Coaltar saponiné pur. und Lösen der Membranen mit einer Pincette.) — 18) Renou, Antiseptische Methode. Ibid. No. 135. p. 1074. No. 141. p. 1122. (Auf einem Petroleumkocher werden unter einem Zelt aus Vorhängen neben dem Bett des Kranken 2 Liter Wasser kochend erhalten. In das Wasser giesst man alle drei Stunden 1 Esslöffel folgender Mischung: Acid. carbol. 280,0, Acid. salicylic. 56,0, Acid. benzoic. 112,0 Alcohol rectific. 468,0. Von 18 so behandelten Kranken starben 2, bei welchen die Methode ungenügend durchgeführt wurde. Unter den 16 geheilten Diphtheriefällen hatten 13 Croup und von diesen wurden 7 tracheotomirt. In der zweiten Mittheilung werden 9 Fälle erwähnt, darunter 4 Tracheotomien [nur 4 Todesfälle]. Mit derselben Solution wirkt Couetoux, L'Union médic. No. 96.) — 19) Radcliffe, S. J., Alcohol. Phil. med. tim. 14. Juni. p. 673. — 20) Satlow, Grosse Gaben von Terpentinöl. Verh. d. med. Ges. zu Leipzig. Berl. klin. Woch. No. 36. S. 579. (Reines Ol. Terebenth. rectificatiss., höchstens mit einem geringen Zusatz von Spirit. aether., Erwachsenen einen Ess-, Kindern einen Theelöffel voll, im Ganzen 15—20 g. Reichlich Milch zum Nachtrinken. Bei Larynxstenose und Scharlachdiphth. ist von dem Mittel nicht mehr viel zu erwarten.) — 21) Strahau, J. Nach Mosler und Murray Gibbes mittelst Inhalationen von Wasserdämpfen, die auf Eucalyptusblätter gegossen werden. (37 Fälle, sämmtlich genesen.) Brit. med. Journ. 29. März. — 22) Schulz, Hugo, Quecksilber zuerst in Form von Sublimatinjectionen, später nach Rothe Cyanquecksilber 0,01 auf 120 Aqu. stündlich 1 Thee- bis Esslöffel voll. Deustche med. Woch. No. 1. — 23) Schulz, O. T., Grosse Dosen Calomel beim gewöhnlichen Croup. Philad. med. and surg report. 21. Juni. p. 772. — 24) Vigouroux, Fall von schwe-

rem Croup geheilt durch bei der Verbrennung eines Gemenges von Terpenthin (80,0) und Theer (200,0) auftretende Dämpfe. Gaz. d. hôpit. No. 68. p. 539.

[Palmberg, Brom in statu nascenti vid Difterit. Finska läkaresällskap. handl. Bd. 29. p. 190. (Verf. empfiehlt Diphtheritis mit Bromkalium und Chlorwasser zu behandeln.) — 2) Fiedler, Meddelelser om Diphtheritis og dens Behandling med Chloretum pilocarpinicum. Ugeskrift for Läger. 4. R. IX. Bd. p. 245. (Verf. hat in den Jahren 1880—1884 195 Fälle von Diphtheritis behandelt; während früher die Mortalität 19,3° war, starben seit 1881, nachdem er das Chloretum pilocarpin. in Anwendung gebracht hatte, nur 6 pCt. Selbst in den letalen Fällen war es nach Verf. augenscheinlich, dass der krankhafte Process durch das Mittel günstig beeinflusst wurde.)

F. Levison (Kopenhagen).

1) Józefowicz, J., Beitrag zur Anwendung des Terpenthinöls bei Diphtheritis. (Przyczynek do uzycia olejku terpentynowego w blonicy.) Gazeta lekarska. No. 5. — 2) Bronikowski, Ueber einige mit Terpenthinöl behandelte Diphtheriefälle. (Kilka przypadków dyfterytu leczonych terpentyna.) Ibid. No. 5. (Krankengeschichten von 6 Fällen, darunter 3 Kinder, 5 geheilt, ein Kind gestorben. Es wurde täglich durch einige Tage 2 Ess- event. Kaffeelöffel Terpenthinöl neben localer Behandlung mit Kali chloric., Aqu. calcis etc. gereicht. Verf. meint, dass die Anwendung des Terpenthinöls das Erweichen der Membranen erleichtert und die Ansteckungskraft der Diphtherie vermindert.) — 3) Poznański, Adolf, Seltener Fall wiederholter Tracheotomie in Folge von Croup. (Rzadki wypadek powtórnej tracheotomii z powodu krupu). Ibid. No. 44. (Ein 7jähriges, an Croup erkranktes Mädchen wurde vom Verfasser im Juli 1882 mit Erfolg tracheotomirt. April 1884 wurde er zur selben Patientin geholt und fand Cyanose, trockenen Husten, erschwertes Athmen und Aphonie vor. Die durch Dr. Meyerson unternommene laryngoscopische Untersuchung ergab Laryngitis fibrinosa. Tracheotomie, Entfernung der Canüle nach 9 Tagen, Heilung der Wunde nach kurzer Zeit. Nach einigen Wochen constatirte Verf. jedoch eine etwas heisere Stimme.)

Unter den mit Terpenthinöl behandelten Diphtheriefällen konnte Józefowicz (1) an vier genau die Wirkung des innerlich dargereichten Terpenthins beobachten und kam zu folgenden Schlüssen: 1. Der Verlauf der Krankheit wird schon nach einigen Stunden günstiger, die Membranen lösen sich oder verschrumpfen und werden begrenzt. 2. Das die Diphtherie begleitende Fieber wird dauernd herabgesetzt. 3. Das Terpenthinöl wird sogar in grösseren Gaben vertragen, die Wirkung auf die Nieren ist vorübergehend. 4. Ein Darmcatarrh bildet keine Contraindication. In 3 Fällen genügte eine einmalige Darreichung von 1—2 Kaffeelöffel, in 1 Fall wurde die Gabe wiederholt. Als unangenehme Nebenwirkung wurde $^1/_2$ Stunde nach dem Einnehmen Brennen in der Magengrube, Uebelkeit, Erbrechen und Dysurie beobachtet. J. liess vor dem Einnehmen Milch trinken und dies verhinderte das Auftreten der Uebelkeiten und des Erbrechens. **Rosenblatt** (Krakau).]

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. W. EBSTEIN in Göttingen.

I. Krankheiten des Herzens.

1. Allgemeines.

1) Ball, Brayton, some remarks on the acoustic phenomena produced by a flow of fluids in tubes and also upon the site and mechanism of cardiac functional murmurs. New-York med. record. No. 12. — 2) Bramwell, Byrom, Diseases of the Heart and Thoracic Aorta. With 317 Illustr. London. — 3) Broadbent, W. H., On prognosis in heart diseases. Brit. med. Journal. Jan. 26. p. 139 u. Febr. 9. p. 256. — 4) Collier, Cases of heart diseases relieved by bleeding. The Lancet. May 31. p. 981. — 5) Edson (Benjamin), Morphin in cardiac disease. New-York medic. Record. Oct. 11. p. 401. — 6) Eichhorst, H., Ueber Herzbigeminie. Schw. Corresp.-Bl. No. 15. — 7) Fothergill, M. J., Some remarks on affections of the heart. New-York medical Record. No. 1 u. 2. — 8) Grocco, P., Appunti di semejotica sull' apparato circolatorio. Annali univ. di medic. Giugno. (Bespricht die Spaltung des 2. Tons bei der Mitralstenose. — Das paradoxe Geräusch von C. Paul. — Die Geräusche bei der Mitralstenose. — Das endocardiale, diastolische, musicalische, unorganische Geräusch, den Einfluss der Compression der Arterien auf Herzgeräusche. — Die Pulsation der Abdominalaorta bei Hypochondern. — Die Percussion des Herzens besonders mit Rücksicht auf das linke Herzohr.) — 9) Hesselbach, Alfr., Ueber die Entstehung des ersten Herztones. Inaugural-Dissertation. Halle. — 10) Jacob (Cudowa), Die Behandlung der Herzkranken. Breslauer ärztliche Zeitschrift. No. 12. — 11) Johnson, George, On the influence of the auricles in the production of cardiac sounds and murmurs. Med. Times. Jan. 5. p. 3. — 12) Riegel, Frz., Caffeïn bei Herzkrankheiten. Mit

Taf. gr. 8. Wiesbaden. — 13) Rosenbach, O., Ueber musicalische Herzgeräusche. 8. Wien. — 14) Roth, A., Ein Fall von Tachycardie. Aus der Klinik des Prof. Halla. Prag. medic. Wochenschr. No. 48 u. 49. — 15) Schaubert, W., Ueber die Behandlung von Herzleiden mit Milch. Petersburger med. Wochenschr. No. 5. — 16) Seiler und Birch-Hirschfeld, Digitalis als Heilmittel bei chronischer Erkrankung des Herzmuskels. Zeitschr. f. klin. Medicin. VIII. S. 418. — 17) Soulier, Du ralentissement du pouls, asystolie, syncope. Gaz. des hôp. No. 18. p. 139. — 18) Stern, S., Ueber die Verdoppelung des Herzschlages. Aus der Klinik des Prof. Korányi in Budapest. Deutsches Archiv f. klin. Medic. XXXV. S. 562. — 19) Tessier, Cardiopathies d'origine spinale. Gaz. hebdom. No. 40. — 20) Testa, De l'action curative de l' jodoforme dans les lésions organiques du coeur. Giornale di clinica di Messina 1883. Union médicale. No. 36. p. 483. — 21) Zadeck, Vorstellung eines Krankheitsfalles. Berl. klin. Wochenschr. No. 8.

Hesselbach (9) kommt in seiner auf Professor Bernstein's Anregung unternommenen Arbeit über die Entstehung des ersten Herztones zu dem Resultat, dass derselbe sich aus einem Klappenton und aus einem Muskelton zusammensetzt, dass der letztere namentlich für die Erkennung der Krankheiten des Herzens unwesentlich ist, während dem ersteren darin der Hauptantheil zukommt.

Johnson (11) behandelt in seinem Aufsatz den Einfluss, welchen die Vorhöfe auf die Erzeugung von Herztönen und Herzgeräuschen ausüben. 1) Wenn die Oberfläche eines oder beider Vorhöfe rauh durch aufgelagertes Fibrin ist, hören wir ein präsystolisches (oder mit der Systole der Vorhöfe zusammenfallendes) rauhes oder Reibegeräusch. 2) Erweiterung mit oder ohne Hypertrophie eines oder beider Vorhöfe ist mit einer hörbaren Contraction beider Vorhöfe vergesellschaftet und hat deshalb eine Verdoppelung des ersten Tons zur Folge. 3) Bei Mitralstenose resultirt ein präsystolisches Geräusch oder Schwirren von dem forcirten Durchtritt des Blutstromes durch das verengte Ostium, indem der linke Vorhof sich contrahirt. — Die hier ausgesprochene Ansicht ist gleichzeitig mit Johnson von Potain aufgestellt worden.

Soulier (17) veröffentlicht unter dem Titel: Pulsverlangsamung, Systolie, Syncope eine einen 55jährigen Capitän betreffende Beobachtung, welcher, seit er 1858 nach einer überstandenen Febris malaria Herzklopfen bekam, welches 1868, 1875 und 1880 sich wiederholte, auch jetzt gleiche Zufälle hatte. Objectiv waren Herzvergrösserung, Geräusche während des ersten und zweiten Tones, intermittirender Puls 32 bis 35 Schläge in der Minute, Schwindel, Ohnmachtszufälle vorhanden. Nach dem Aussetzen jeder Behandlung besserten sich auf dem Lande alle Symptome bei dem Patienten, nur eine grosse Langsamkeit des Pulses blieb bestehen.

Der von Roth (14) aus Professor Halla's Klinik in Prag mitgetheilte Fall von Tachycardie betraf eine 70jährige Frau mit tuberculöser Lungenspitzeninfiltration, Emphysem und Bronchitis.

Die Tachycardie trat paroxysmenweise auf. Die Pulsfrequenz schwankte bei diesen Anfällen zwischen 160—208 Pulsschlägen in der Minute, im Mittel 180. In den Pausen schwankte die Pulsfrequenz zwischen 80—100 Pulsen. Auch die Respiration war in den Anfällen beschleunigter: 40—56 Respirationen in der Minute. Eine Regelmässigkeit in der Aufeinanderfolge und Dauer der Anfälle liess sich nicht feststellen, auch trat eine Steigerung oder Abschwächung derselben während einer 3monatlichen Beobachtungszeit nicht ein. Das Befinden der Patientin, welche auf ihren eigenen Wunsch entlassen wurde, änderte sich während des Aufenthaltes in der Klinik nicht.

Als die mögliche Ursache dieser Tachycardie sieht R. eine Störung des regulatorischen Herznervensystems d. i. eine Lähmung der im Vagus enthaltenen herzlähmenden Fasern an und denkt daran, dass wohl eine directe (durch Druck einer tuberculösen Lymphdrüse erzeugte) nicht reflectorische Beeinflussung des Vagus vorliege. Im Uebrigen litt Patientin an einer Hypertrophia cordis, während der Anfälle bestanden die Symptome einer Tricuspidalinsufficienz. Während der Anfälle bestand ferner eine hochgradige Erniedrigung des arteriellen Druckes. — Die Temperatur war gewöhnlich normal, nur einige Mal zeigte sich bei gleichzeitigem stärkeren Rasseln über der Lunge und stärkerer Expectoration (durch Vaguslähmung bedingte Bronchopneumonie?), während eines 10tägigen Zeitraums eine geringe Erhöhung der Temperatur (38°—38,8° C.).

Stern (18) theilt zur Klärung der Frage über die Verdoppelung der Herzschläge zwei Beobachtungen mit:

Die erste derselben betraf einen 33jährigen Koch. Zu einer zweifellos sicher zu diagnosticirenden Insufficienz der Bicuspidalklappe gesellte sich etwa ½ Jahr nachdem Pat. in klinischer Behandlung gewesen war, die bekannten Compensationsstörungen (Oedem der unteren Extremitäten, mässiger Ascites, Stauungsharn), welche seine erneute Aufnahme in die Klinik nothwendig machten. Dilatation des rechten Ventrikels war die weitere Consequenz des Klappenfehlers. Dieselbe vergesellschaftete sich mit einer wohl ausgesprochenen Insufficienz der Tricuspidalklappe. Während ca. 10 Tagen entsprach der Puls nicht der Herzaction. Pulsfrequenz 36, Herzschläge 72 in der Minute. Letztere waren gleichmässig stark, je 2 folgten rasch auf einander, jedem einzelnen entsprach ein systolisches Geräusch. Ueber der Aorta und der Pulmonalis waren 4 Töne wahrnehmbar. An der Carotis war bloss ein der ersten Herzcontraction entsprechender Schlag zu fühlen, desgleichen an der Radialis. An der Leber und der linken Vena saphena major war der Herzaction entsprechend ein doppelter Ton wahrnehmbar, deren ersterer schwach und mit dem ersten Herzschlage und dem Arterienpulse synchron war, der zweite — ohne entsprechend fühlbare Pulse — war bedeutend stärker und fiel mit dem zweiten Herzschlage zusammen.

Verf. macht bei diesem Falle aufmerksam auf die bei Insuffic. der Valv. tricusp. äusserst selten auftretende Pulsation der Vena saphena. Damit sie zu Stande komme, müssen die Klappen der Cruralvene und der Vena saphena unschlussfähig sein; b) die Triebkraft des Herzens muss genügend stark sein, und die Blutmenge darf nicht zu stark abgenommen haben. Bis jetzt sind Verf. nur 3 Fälle dieser Pulsation der Vena saphena bekannt, welche sämmtlich Köche betrafen.

Der 2. Fall betraf einen 25jährigen Schlosser. Der Spitzenstoss war extramamillär auf 2 cm zu fühlen. Zeitweise bestand eine Verdoppelung der Herzschläge. Der zweite Schlag war schwächer als der erste; die da-

durch eintretenden Pausen waren gleichlang. 84 Herzschläge in in der Minute, 42 Pulse, isochron mit dem ersten Spitzenstoss. In den Jugularvenen doppelte, der Herzaction entsprechende Erhebung. Der Leberpuls zeigt dieselben Eigenthümlichkeiten. Der Kranke litt an einem Klappenfehler. Die Section ergab: Insuffic. aortae et valvul. bicuspid. et tricuspid., Dilatatio cordis imprimis sin. und dessen Folgezustände.

Als bemerkenswerth ist in diesem Falle noch hervorzuheben, dass der Puls an der Carotis auch dann noch verdoppelt blieb, wenn er an der Radialis nur einfach wahrgenommen werden konnte. Letztere Beobachtung benutzt Verf. neben einigen anderen Momenten, um die Ansicht, dass es sich bei der Verdoppelung des Herzschlages um eine Hemisystolie handele, zurückzuweisen. Er weist nach, dass es sich dabei um eine gleichmässige Action beider Ventrikel handelt. Bei der zweiten Contraction des Herzens, welche der ersten — wegen der Reizbarkeit des Herzens event. der Herznerven oder beider — in sehr kurzer Zeit folgt, wird der linke Ventrikel mit weniger Blut versehen, indem der Vorhof noch nicht gänzlich entleert werden konnte und es wird daher auch kein Blut bei dieser zweiten Contraction in die Arterien geschleudert, und kein Puls an denselben gefühlt.

Eichhorst (6) theilt einen Fall von Herzbigeminie mit, die er bei einem 33jährigen an hochgradiger Insufficienz der Bicuspidalklappen und leichter Stenose des Ost. venos. sin. leidenden Manne beobachtete Eine Hemisystolie des Herzens konnte in diesem Falle nicht mit Sicherheit angenommen werden.

Tessier (19) gedenkt vorbehältlich noch anderer auf gleicher ätiologischer Basis entstehenden Herzaffectionen zweier Arten von Cardiopathien, welche von spinalen Affectionen entstehen: 1) Trophische Störungen der Herzklappen und 2) Herzerweiterungen. (Das beigefügte Beweismaterial ist in jeder Beziehung mehr als dürftig. Ref.)

Broadbent (3) fasst bei seiner Arbeit über die Prognose bei Herzkrankheiten folgende Punkte ins Auge: 1) Den plötzlichen Tod bei Herzkrankheiten. 2) Die allgemeine Prognose bei Klappenkrankheiten. 3) Den stationären und progressiven Character der Affection in seinem Einflusse auf die Prognose. 4) Den Einfluss des Alters und des Geschlechts. 5) Hereditäre Einflüsse. 6) Den Einfluss der einzelnen Formen von Klappenerkrankungen auf die Prognose. 7) Einfluss der Anämie. Auf Grund der Prüfung von 400 Fällen letal verlaufener Herzerkrankungen giebt Verf. an, dass mit Ausnahme der Insufficienz der Aortenklappen bei Herzklappenfehlern keine Gefahr eines plötzlichen Todes bestehe. Betreffs des Geschlechtes der Herzkranken macht Verf. die Bemerkung, dass von 53 an Mitralstenose leidenden Kranken 38 weiblichen Geschlechts waren; dagegen betrafen von 36 Fällen von Aorteninsufficienz 30 das männliche Geschlecht. Verf. macht darauf aufmerksam, dass besonders bei Erkrankungen des Myocardiums ein hereditärer Einfluss bestehe.

Schaubert (15) referirt die Anschauungen, welche er in einer grösseren Arbeit über die Anwendung der Milchdiät bei Herzkrankheiten (Moskau 1883) dargelegt hat und wozu er sich der sogenannten strengen Milchdiät bedient, in vorliegendem Artikel kurz und zwar ungefähr in folgender Weise. Diese Diät ist indicirt: 1) Wo die Störung der Herzthätigkeit von Reizungen des Magen-Darmcanals event. auch durch die Contenta desselben bedingt ist. Wird sie nicht vertragen oder bringt sie schlechte Wirkung hervor, so ist davon abzustehen. 2) Bei Störungen der Herzthätigkeit, die bedingt sind durch ungenügende Harnabsonderung bes. bei Stauungsnieren. 3) Bei Herzverfettung, Störung der Herzthätigkeit in Folge von Anämie (hohe Grade von Erschöpfung und chronischem Alcoholismus contraindiciren sie und fordern Reizmittel). 4) Bei Herzstörungen im Gefolge allgemeiner Plethora, Hämorrhoiden, Menses in den klimacterischen Jahren.

Die Regeln, welche der Verf. vorschreibt, sind: 1) Die 24stündige Milchquantität darf die 24stündige Harnmenge nicht überschreiten. 2) Verf. giebt die Milch in 4 Dosen im Verlaufe des Tages und erhöht dieselbe allmälig bis zur individuell genügenden Quantität steigend. 3) Jede andere Form fester und flüssiger Nahrung sei zu verbieten, zum Mindesten während der ersten Tage dieser Diät.

Die Mittheilung von Seiler und Birch-Hirschfeld (16), Digitalis als Heilmittel bei chronischer Erkrankung des Herzmuskels, giebt Ersterem Veranlassung die von ihm im VI. Band ders. Zeitschrift vertretene Therapie (vergl. diesen Jahresbericht pro 1883. II. S. 147) zu empfehlen. Neben der Digitalis (über die von S. angewandten Dosen cfr. das Ref. vom vorigen Jahre) dem Eisen, empfiehlt S. noch die Herba adonis vernalis. Der Patient, der zu den in Rede stehenden Bemerkungen Veranlassung gab, litt, wie die Section ergab, an Myocarditis chronica diffusa. Derselbe hatte auch Podagraanfälle. In den Nieren fanden sich keine gichtischen Veränderungen, über das Verhalten der Gelenke ist im Sectionsbericht leider Nichts gesagt.

Riegel (12) kam durch seine Untersuchungen über die therapeutische Verwendung der Caffeinsalze bei Herzkrankheiten zu folgenden Resultaten: 1) Das Caffein ist als herzregulirendes und diuretisches Mittel im Sinne der Digitalis zu bezeichnen. 2) Das Caffein, in geeigneter Dosis und entsprechender Form angewendet, vermehrt die Herzkraft, verlangsamt die Herzaction und erhöht den arteriellen Blutdruck. Die genannten Wirkungen treten sehr rasch nach Anwendung des Mittels ein. 3) Das Caffein bewirkt rasch eine Vermehrung der Diurese. 4) Die Indicationen für die Anwendung des Caffeins fallen im Allgemeinen mit den Indicationen für die Anwendung der Digitalis zusammen. 5) Das Caffein wird am Zweckmässigsten in häufig wiederholten kleinen Dosen, nicht auf einmal verabfolgt. In der Mehrzahl der Fälle genügen pro die 1,0—1,5 der Caffeindoppelsalze. Es empfiehlt sich indess, vorerst mit kleineren Dosen zu beginnen. 6) In seiner Wirkung unterscheidet sich das Caffein vor Allem dadurch von der Digitalis, dass es viel rascher als jene wirkt, und dass es ferner keine

cumulirende Wirkung besitzt. 7) In vielen Fällen, in denen die Digitalis unwirksam ist, sind die Caffeinpräparate noch wirksam. Es ist darum auch in Fällen, in denen die Digitalis sich als unwirksam erwiesen hat, der Versuch mit Caffeinpräparaten noch indicirt. 8) Die gleichzeitige Darreichung von narcotischen Mitteln, insbesondere Morphium, neben Caffein ist nicht zu empfehlen. Das Caffein selbst ist, indem es die gestörte Compensation beseitigt, das geeignetste Narcoticum. 9) Das Caffein, vor Allem die leicht löslichen Doppelsalze: das Caffeinum natrobenzoicum, natrosalicylicum und natrocinnamylicum, welche letzteren Präparate sich wegen ihrer leichten Löslichkeit auch zur subcutanen Injection eignen, werden im Allgemeinen gut, vielfach besser, als die Digitalis vertragen.

Collier (4) theilt 3 Fälle von Herzerkrankungen mit, durch welche der wohlthätige Einfluss von kleinen Aderlässen, wo Digitalis, Excitantien u. s. w. nach mehrtägigem Gebrauche im Stiche lassen, ins Klare gesetzt werden soll. Als Indication sieht Verf. besonders excessive Erweiterung der rechten Herzhälfte an. Die Kranken sollen eine augenblickliche Erleichterung empfinden, ausserdem kommt die physiologische Wirkung der angewandten Heilmittel dennoch zum Ausdruck.

Jacob (10) hält die kohlensauren Wasserbäder für eins der schonendsten und wirksamsten Mittel, alle Hebel der Circulation in Bewegung zu setzen.

Testa (20) fand bei Jodoformgebrauch (0,03—0,06) den Herzschlag bei Hunden geringer werden, dieselben wurden dabei kräftiger und später stellte sich eine Vermehrung der arteriellen Spannung ein. T. sah mehrfach bei Compensationsstörungen von Klappenfehlern beim Gebrauch von 0,07 Jodoform in 4 Pillen (2stündlich je eine) eine rapide Besserung eintreten. Der Ref. dieser Mittheilungen in der Union médicale (Dr. G. Millot-Carpentier) macht mit Rücksicht auf englische Beobachtungen, nach denen bei Jodoformvergiftung Herzverfettung auftritt, auf die Gefahren dieser Medication aufmerksam.

[Malm, I Afstand hörbar Hjärteaction. Norsk Magazin for Lägevidensk. R. 3. B. 14. p. 33.

Ein 69jähriger Mann, dem die Räder eines Wagens über die Brust gegangen waren, fühlte heftige Schmerzen in der linken Brusthälfte; keine Fractura costarum; die Herzdämpfung von 4.—6. Rippe, Ictus im 5. Intercostalraums. In einer Entfernung von ca. 1 m vom Bett hörte man ein rhythmisches Plätschern, das sich immer 2—3mal wiederholte. Bei der physicalischen Untersuchung war bei der Herzspitze ein präsystolischer Laut mit metallischem Klange hörbar, während der zweite Herzton unhörbar war. In den Lungen nichts Abnormes.

Die Diagnose wurde auf Ruptura pericardii gestellt. Nach immobilisirender Heftpflasterbandage trat Linderung der Schmerzen ein. Schon am nächsten Tage waren die aus Entfernung hörbaren Herztöne geschwunden. Nach 8 Tagen Genesung.

F. Levison (Kopenhagen).]

2. Pericardium.

1) Brinton, R. D. and R. J. Collyns, Notes on a case of pyaemie with suppurative pericarditis. St. Barthol. Hosp. Rep. XIX. — 2) Kast, Alfred, Ueber eitrige Pericarditis bei Tuberculose der Mediastinaldrüsen. Virch. Arch. Bd. 96. S. 489. — 3) Kaulich, Joseph, Zur Symptomatologie der Pericarditis. Aus dem Kaiser Franz-Joseph-Kinderspital in Prag. Prager med. Wochenschr. No. 53. — 4) Macpherson, R. B., Idiopathic pericarditis. Glasgow med. journal. Febr. p. 113.

Kast (2) theilt eine Beobachtung aus Bäumler's Klinik in Freiburg i. B. mit, welche die von Zenker und Weigert hervorgehobene Rolle der mediastinalen Lymphdrüse-Gebilde, welche wegen ihrer Kleinheit sich dem Auge selbst sorgfältiger Untersucher zu entziehen vermögen, bespricht. Dieselbe betraf einen 53jährigen Tagelöhner. Er bot in klinischer Beziehung nichts Characteristisches. Die anatomische Untersuchung ergab: Käsige Degeneration und centrale Erweichung der Halslymphdrüsen, der Lymphdrüse des vorderen und hinteren Mediastinums und des Lungenhilus. Perforation einer käsigen Lymphdrüse in das Pericard. Schwielen beider Lungenspitzen. Geringe chronische und miliare Tuberculose der Lungen. Doppelseitige Pleuritis mit Compression beider Unterlappen. An diese Beobachtung schliesst K. eine zweite, eine 26jährige Fabrikarbeiterin betreffende Beobachtung, welche in derselben Klinik gemacht wurde. Auch sie illustrirt in Abwesenheit jedes anderen ätiologischen Factors für die Pericarditis, welcher die Kranke erlag, die Bedeutung der tuberculösen Lymphdrüsenerkrankung für die Herzbeutelentzündung.

Macpherson (4) macht im Anschluss an eine casuistische, ein 16jähriges Mädchen betreffende Mittheilung über idiopathische Pericarditis, darauf aufmerksam, dass leichtere Fälle derart öfter vorkommen mögen, als man bisher angenommen hat, indem dieselben wegen der geringfügigen von ihnen veranlassten Symptome der Aufmerksamkeit entgehen. Der betreffende vom Verf. beschriebene Fall war vom Arzte für eine Dyspepsie gehalten worden.

Kaulich (3) beobachtete bei einem 9jährigen Knaben, welcher an acutem Gelenkrheumatismus litt, eine Pericarditis. Man hörte dabei über der linken Herzkammer ein systolisches blasendes Geräusch, welches gegen die Herzbasis hin die grösste Intensität besass. Neben diesem systolischen Geräusch konnte zuweilen ein auffällig gut begrenzter starker erster Ton wahrgenommen worden. Der zweite Ton zeigte keine Anomalien. Verf. fand bei der Section seine Vermuthung bestätigt, dass es sich hier in diesem Falle um eine Pericardio-Mediastinitis, um eine Erkrankung der die grossen Gefässe umhüllenden Kuppe des Pericards und der angrenzenden mediastinalen Blätter mit dem daselbst lagernden Bindegewebe mit keinem oder geringfügigem flüssigen Ergusse in die Höhle des Pericards bei intactem Herzen handeln könne, bestätigt. Es bestand in der That Pericardio-Mediastinitis genau in dem postulirten Umfange.

Brinton (1) und Collyns berichten einen Fall von Pyämie mit eitriger Pericarditis bei einem 9jährigen Knaben.

Der Knabe fiel von einer Schaukel, erlitt dabei eine gewisse Verletzung der Schulter und wurde dabei bewusstlos. An der verletzten Stelle entwickelte sich ein Abscess, welchen die Verff. als Ausgangspunkt der Pyämie ansehen, als deren Folgezustände sich ein Schenkelabscess, Pneumonie und ziemlich frühzeitig Pericarditis zeigte. Die Diagnose derselben machte viele Schwierigkeiten, es wurde aber eine grössere Menge von Eiter aus dem Pericardio mit vorübergehender Erleichterung entleert. Pat. starb etwa 2 Monate nach dem er die Verletzung erlitten hatte.

3. Myocardium.

1) Green, A. W., Two cases of rupture of the heart. Lancet. Aug. 23. p. 317. — 2) Heitler, M., Ueber anorganische Mitralinsufficienz. Sep.-Abdr. aus der Wiener med. Wochenschrift. No. 14 u. 15. — 3) Kisch, E. H., Ueber den Einfluss des Fettherzens auf den Puls. Berl. klin. Wochenschrift. No. 9 u. 10. — 4) Kleinknecht, Hilmar, Ueber idiopathische Herzhypertrophie. Inaug.-Diss. Jena 1882. — 5) Kurzak, Heinrich, Ueber den Tod durch Herzermüdung bei Hypertrophie des rechten Ventrikels in Folge von Kypho-Scoliose. Inaug.-Diss. München 1883. — 6) Mackenzie, J. A., Rupture of the heart. Brit. med. Journ. Febr. 16. — 7) Mickle, A. F., Cases of spontaneous rupture of the heart in the insane. Edinb. med. Journ. Febr. p. 710. — 8) Note on an attempt at suicide by cardiac transfixion. By an asylum assistent. Ibid. p. 819. — 9) Steven, J. L., Cases of spontaneous rupture of the heart, and remarks on the pathology of the condition, with special reference to fatty degeneration and disease of the coronary arteries. Glasgow med. Journ. Dec. p. 413.

Kurzak (5) theilt 3 Fälle von Kypho-Scoliose mit, welche der in Folge dieses Zustandes entstandenen Hypertrophie des r. Ventrikels und zwar in Folge von Herzermüdung erlagen. K. denkt sich den Vorgang in allen 3 Fällen so, dass das durch die Verkleinerung der Lungen und des Capillarnetzes hervorgerufene Kreislaufshinderniss in der Bahn der Art. pulmon. durch die Hypertrophie des Ventrikels ohne erhebliche Dilatation überwunden wurde. Daher befanden sich die betreffenden Individuen durch eine lange Reihe von Jahren subjectiv wohl. In letzterer Zeit, und zwar ziemlich plötzlich, ist eine Insufficienz des rechten Ventrikels eingetreten, die allerdings nicht hochgradig war und nur geringe Stauungserscheinungen bewirkte. Diese Insufficienz hatte ihren Grund nicht in irgend einer nachweisbaren Erkrankung des Herzens, sondern aller Wahrscheinlichkeit nach in einer Störung der Innervation. Diese Störung resp. die Ermüdung des Herzens musste als die Todesursache angesehen werden.

Den Einfluss des Fettherzens auf den Puls prüfte E. H. Kisch (3) an 400 sphygmographischen Curvenbildern. In der Mehrzahl der Fälle (145) war der Puls ein Pulsus tardus in verschiedenen Abstufungen bis zu dem deutlich Anacrotie zeigenden P. rotundo-tardus, bei 128 Fällen war der Puls unterdicrot bis vollkommen dicrot; in 96 Fällen zeigte sich eine durch Arteriosclerose bedingte vermehrte Gefässspannung; in 31 Fällen fand sich Arhythmie des Pulses — theils einfache Intermittenz, theils ausgesprochenste Irregularitität. Sämmtliche untersuchte Kranke litten an Obesitas nimia.

Heitler (2) scheidet jetzt die anorganische Mitralinsufficienz von der relativen, was nicht ausschliesst, dass die anorganische häufig eine relative ist. Die anorganische Insufficienz wird auch in den Fällen vorhanden sein müssen, wo die Contractionsgrösse des Herzens in Folge von Herzschwäche vermindert wird. Die Klappen werden das Ostium nicht genügend abschliessen können. Bei der anorganischen Insufficienz der Mitralklappe in Folge von Herzschwäche ist bei der Ungleichmässigkeit der Herzcontractionen ein Schwanken in den auscultatorischen Zeichen (bald stärkeres bald schwächeres Geräusch, bald Ton bald Geräusch) leicht verständlich. Verf. hat sich besonders für die Diagnose der anorganischen Insufficienz der Mitralklappe bei Morb. Brightii, resp. bei Schrumpfniere interessirt, wobei er auch den Wechsel der Intensität des Geräusches, das Alterniren desselben mit reinen Tönen und das zeitweise Schwinden desselben bei ruhiger und regelmässiger Herzaction und bei Besserung der von der gestörten Herzfunction abhängigen Erscheinungen, als für die Diagnose entscheidend ansieht.

Green (1) beschreibt 2 Fälle von Herzruptur:

1. 77jähriger kräftiger Mann, ging gesund zu Bett, wurde früh todt in demselben gefunden. Die Rupturstelle fand sich an der hinteren Fläche des rechten Ventrikels. Es wurde für wahrscheinlich gehalten, dass ein frisches, die entsprechende Coronararterie verstopfendes Gerinnsel die Ruptur herbeigeführt hat.

2. 66jähriger gesunder Mann, plötzlicher Tod nach wenigen tiefen Inspirationen. Ruptur des rechten Ventrikels. Herzmusculatur gesund.

Mackenzie (6) beschreibt einen Fall von Herzruptur bei einem 75jährigen Manne.

Derselbe starb während des Mittagessens, anscheinend bei der Anstrengung, ein grosses Stück Fleisch zu schlucken. Die Section ergab eine fettige Entartung des Herzens, mit Ruptur des linken Ventrikels. Hier fanden sich besonders stark fettig entartete gelbe Flecke.

Mickle (7) berichtet drei Fälle von Herzruptur bei Geisteskranken.

Der erste derselben betraf einen 66jährigen Mann. Hier handelte es sich um Erkrankung des linken Ventrikels in Folge fettiger Entartung seiner Musculatur. Ein wirklicher Riss bestand nicht, aber das Blut konnte zwischen dem entarteten Gewebe leicht extravasiren. Der Tod erfolgte 2 Stunden nach Beginn der Initialsymptome. — Der 2 Fall betraf eine 70jährige, mässig genährte, schwache Frau. Hier zeigte der linke Ventrikel einen grossen Riss, die Musculatur des Herzens in beiden Ventrikeln war fettig entartet, der linke etwas mehr. Der Tod erfolgte nach wenigen Minuten. — Der letzte (3.) Fall betraf eine 70jähr. Melancholika. Die Verhältnisse waren hier die gleichen, nur handelte es sich hier um eine Ruptur des rechten Ventrikels.

In allen 3 Fällen trat die Ruptur spontan, ohne dass eine erheblichere Körperanstrengung vorausgegangen wäre, ein. Besondere Symptome von der fettigen Entartung des Myocardii liessen sich bei keinem der Fälle nachweisen.

Steven (9) theilt 3 Fälle von sogenannter spontaner Herzruptur mit, um den Modus zu illustriren, durch welchen dieselbe erfolgt.

In den ersten beiden Fällen handelte es sich um eine acute Necrosis der Herzwand, welche in Folge einer vollkommenen Verstopfung eines Astes der Coronararterie, welcher dem Sitze der Rupturstelle vollkommen entsprach, eingetreten war; ausserdem fanden sich in dem Herzen die Zeichen einer interstitiellen Myocarditis, welche durch den lange bestehenden, atheromatösen Process an den Kranzarterien zu erklären ist. Fettige Veränderungen waren in keinem dieser Fälle in hervorragender Weise vorhanden. In dem 3. Falle, welchen S. untersuchte, war die Herzruptur in Folge eines sog. Herzaneurysma's erfolgt. Ob dabei mehr eine Wandendocarditis oder ein fibröser, chronisch verlaufender, im Anschluss an Atherom der Kranzarterien entstehender Process die Erkrankung der Herzmusculatur an circumscripter Stelle und in Folge davon die Herzruptur bedingte, konnte Verf. in dem betreffenden Falle nicht sicher entscheiden. Nach Lage der Sache hält er Ersteres für wahrscheinlicher. Dass fettige Degeneration an und für sich excitirende Ursache für eine Herzruptur wird, ist Verf. nicht geneigt anzunehmen.

Ein Anonymus (8), Assistent eines Asyles, erzählt die Geschichte einer ältlichen Dame, welche in selbstmörderischer Absicht sich eine ca. $3^3/_8$ Zoll lange Knopfnadel an der Stelle des Spitzenstosses in den Thorax gestossen hatte. Hier wurde der über erbsengrosse Knopf gesehen, die Nadel war in der Richtung von hier nach rechts und oben eingestossen. Die Kranke wurde bewusstlos gefunden. Sie war sehr blass, kühle klebrige Haut, die Pupillen waren weit, der Kopf drehte sich rhythmisch von einer Seite zur andern, indem Patientin von Zeit zu Zeit seufzte. Linker Arm und Bein waren, soweit sich ermitteln liess, ganz gelähmt, der Puls war rechts schwach, links kaum fühlbar, etwa 78 in der Minute. Der rechte Arm wurde gehoben und Pat. liess ihn dann und wann kraftlos herunterfallen. Nach der Entfernung der Nadel, von welcher etwa $2^3/_4$ Zoll im Thorax steckten, verschwanden die Symptome in relativ kurzer Zeit. Zuerst bestand noch heftige Dyspnoe. Auch Erbrechen, welches vorher, als die Nadel im Thorax steckte, beobachtet worden war, kehrte nochmals nach einigen Stunden wieder. Dauernde Störungen wurden durch diese Verwundung nicht veranlasst.

[1) Holsti, Ett fall af ateromatös degeneration af koronar-artererne. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 191. (Fall von Sclerosis der Coronararterien des Herzens mit Atrophie der Herzmusculatur.) — 2) Smirnoff, Tre fall af fetthjärta. Ibid. p. 193. (3 Fälle von fettdegenerirtem Herzen bei Alcoholisten.) — 3) Runeberg, Ett fall af utbredd myokardit med plötslig paralysi af hjärtat kort efter en subkutan Morfininjection. Ibid. p. 229. (Ein 40jähriger Mann litt an Attaquen von Angina pectoris, bei einer solchen sehr lang dauernden Attaque wurde eine Injection von $1^1/_2$ cg Chloritum morphicum gegeben. Nach einigen Minuten trat Dyspnoe ein und Pat. starb. Die Section zeigte Arteriosclerose von Art. coron. cordis; die Herzmusculatur war von Bindegewebsstreifen und gelben Flecken durchsetzt; an der hinteren Fläche des linken Ventrikels war die Wand nur von einer bindegewebigen Schwiele gebildet.) **F. Levison** (Kopenhagen).

1) Pippingsköld, Fall af skleros af koronarartererne; hastig Död genom hjertparalys. Finska läkaresälsk. handl. Bd. 25. p. 227. (Beide Coronararterien waren hochgradig sclerosirt. Der Tod erfolgte plötzlich nach einer mässigen Gemüthsbewegung.) — 2) Ekekrantz, W., och C. Wallis, Fall af interstitiel Myocardit og Myomalacia cordis med. tromb i Arterie coronaria cordis. Hygiea. Sv. läkaresällsk. förhandl. p. 39. (Ein 65jähriger Mann wurde 8 Tage vor dem Tode von starkem Oppressionsgefühl orgriffen, das sich später mehrmals wiederholte; nach einer unbedeutenden Anstrengung erfolgte der Tod sehr schnell. Im Herzen fanden sich mehrere myomalacische Herde und eine diffuse Fettdegeneration des Myocardium. Die rechte Coronararterie war hochgradig atheromatös, dilatirt und von einem frischen Thrombus obturirt.) **Borch**.]

4. Endocardium.

1) Cayley, A case of infective (ulcerative) endocarditis. The Brit. med. Journ. Mai 10. p. 902. (Der Fall betraf einen 26jährigen Mann, die ulceröse Endocarditis hatte sich wie häufig zu einer alten Klappenerkrankung hinzugesellt. Verf. nimmt an, dass der neue Anfall von Endocarditis durch Erkältung entstanden sei, und dass der entzündliche Prozess wahrscheinlich günstige Bedingungen für die Entwickelung und das Wachsthum der Micrococcen gegeben habe, deren Keime wahrscheinlich zerstreut sind. Dass durch eine Infection von Aussen die Coccen als Entzündungserreger eingedrungen seien und die ulceröse Endocarditis veranlasst haben, glaubt Verf. nicht.) — 2) Dérignac, Endocardite blennorrhagique. Gaz. médic. de Paris. No. 7. — 3) Durosiez, P., Du souffle sibilant au deuxième temps dans l'insuffisance aortique. L'Union médical. No. 4. — 4) Endocardite infectieuse. Gaz. des hôp. No. 63. — 5) Engel, Hugo, Musical murmurs of the heart. Philad. med. Times. March 8. p. 415. — 6) Flint, Austin, On the mitral presystolic and a mitral diastolic heart murmur. Lancet. March 8. p. 418. — 7) Fothergill, Milner J., A lecture on valvular lesions of the heart. Brit. med. Journ. Nov. 15. p. 951. — 8) Fraentzel, Oscar, Einige Bemerkungen zur Diagnose der Herzklappenfehler. Sep.-Abdr. aus Charité-Annalen. IX. Jahrg. — 9) Gilbert, A., Rétrécissement mitral pur (maladie de Durosiez). Gaz. méd. de Paris. No. 17. p. 198. — 10) Groedel, Die Entstehung des singenden diastolischen Distanzgeräusches am Ostium aorticum. Berl. klin. Wochenschrift. No. 16. — 11) Haas, H., Die acute Endocarditis. 8. Prag 1883. — 12) Hardy, Du rétrécissement mitral pur (maladie du Durosiez). Gaz. méd. de Paris. No. 12 u. 13. — 13) Krannhals, H., Zwei Fälle von acquirirter Stenose des Pulmonalostiums. Petersb. Med. Wochenschr. No. 9 und 10. — 14) Landouzy, Du rétrécissement mitral. Gaz. des hôp. No. 3. — 15) Lublinsky, W., Ueber Distanzgeräusche bei Herzklappenfehlern. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII. S. 523. — 16) Magill, James, Case of mitral valve disease followed by ulcerative endocarditis (?). Brit. med. Journ. Nov. 29. p. 1074. — 17) Malibran, Rétrécissement mitral, embolies multiples, phlébite, nephrite interstitielle. Progrès méd. No. 32. p. 649. — 18) Potain, I. Insuffisance tricuspidienne. II. Insuffisance aortique, perforation de la valvule mitrale, épanchement péricardique. Gaz. des hôp. No. 131. (Klinische Demonstration.) — 19) Railton, T. C., Mitral stenosis and insufficienzy. Lanc. Nov. 15. p. 869. — 20) Rendu, Rétrécisssment non congénital de l'artère pulmon. endardérite végétante. L'Union medic. No. 22 u. 23. — 21) Schmidt, H., Beitrag zur Genese von Herzklappenfehlern. Württemb. med. Corresp.-Bl. No. 26. — 22) Schulz, Richard, Mittheilungen aus der medicinischen Abtheilung des herzogl. Krankenhauses zu Braunschweig (1883). II. Seltenere Erkrankungen des Circulationsapparates. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXXV. p. 458.

Schulz (22) veröffentlicht einen Fall von Wandendocarditis mit typhusähnlichem Verlaufe bei einer 36jährigen Frauensperson.

Es handelte sich um eine an einen verschleppten puerperalen Process sich anschliessende, auf embolischem Wege entstandene Endocarditis und Myocarditis. Die

Diagnose intra vitam war nicht zu stellen. Die Endocarditis war eine parietale und war mit Thrombusbildung vergesellschaftet. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose war auf Typhus abdominalis gestellt worden. Der Exitus letalis erfolgte durch eine hypostatische Pneumonie.

Der von Magill (16) beobachtete Fall von Mitralklappenerkrankung gefolgt von ulceröser Endocarditis (?) betraf einen 20jährigen Mann.

Derselbe litt an einer Herzklappenkrankheit, wurde plötzlich von Endocarditis befallen, welche bröckliche Wucherungen an den Klappen producirte. Entzündung des Gehirns und des Magens und des Darmes folgte, dann Gelbsucht und Diarrhoe. Der Temperaturverlauf erinnerte nicht an Pyämie. Lungencomplicationen, Albuminurie und Milzvergrösserung fehlte. (Verf. findet keine Symptome einer ulcerösen Endocarditis in dem fraglichen Falle. Es handelte sich wohl um eine alte Klappenendocarditis, wozu eine frische hinzugetreten war. Im Magen und Darm fanden sich Ecchymosen. Der Tod erfolgte durch eine frische Meningitis und Pericarditis.)

Dérignac (2) theilt die Geschichte eines Falles von Endocarditis in Gefolge von Tripper mit.

Sie betraf einen 25jährigen Maurer, welcher einen schweren Tripper bekommen hatte. Hierzu gesellte sich die Entzündung eines Schultergelenks, wonach sich später unter Nachlass der Schmerzen in diesem, die gleichen Symptome in dem Schultergelenk der anderen Seite einstellten. Hierzu kam schliesslich eine Endocarditis valvul. sin. mit Hypertrophie des linken Ventrikels. Dabei bestand der Tripper, wenngleich in etwas geringerem Maasse weiter. Auck die Gelenkentzündung war hartnäckig und zeigte mehrfach Recrudescenzen. — An der erkrankten Extremität entwickelte sich eine geringe Muskelatrophie.

Krannhals (13) beschreibt 2 Fälle von erworbener Stenose des Pulmonalostiums.

Bei dem ersten derselben, welcher eine 43jährige Wittwe betraf, lautet die Diagnose: Endocarditis ulcerosa et verrucosa valv. art. pulm. Dieser Fall imponirte bei der Aufnahme und in seinem weiteren Verlaufe als eine progressive perniciöse Anämie. Microorganismen konnte Verf. ebenso wenig wie necrotischen Zerfall an der erkrankten Klappe nachweisen. Verf. meint, es könne sich hier möglicherweise um eine Herzaffection leucämischer Natur handeln. (Es war wohl ein Milztumor vorhanden, aber die Vermehrung der weissen Blutkörperchen war doch nur eine geringe. Ref.)

Der 2. Fall betraf eine 19jähr. Dienstmagd. Die klinische Diagnose lautete: Insufficienz der Mitralis mit Verdrängung des Herzens nach oben links; relative Insufficienz der Tricuspidalis: die Section ergab eine Stenose des Ost. arterios. dextr. Verf. hält die Erkrankungen der Pulmonalarterienklappen für erworben, und zwar aus folgenden Gründen: 1) Patient, der früher immer gesund war, hat vor ca. 4 Jahren einen Gelenkrheumatismus durchgemacht, seit diesem Zeitpunkte datiren die Beschwerden; 2) es finden sich keinerlei sonstige Anomalien am Herzen; die sogenannten fötalen Wege waren geschlossen; 3) das Lumen der Art. pulmon. jenseits der Verengerung war dilatirt, im Allgemeinen ist sie bei angeborener Stenose hier verengert.

Fraentzel (8) stellt seinen Bemerkungen zur Diagnose der Herzklappenfehler einige Sätze voran, welche als practisch wichtig nie ausser Acht zu lassen sind, nämlich 1) räth F. sub finem vitae keine bestimmte Diagnose eines Herzklappenfehlers zu stellen, 2) Klappenfehler des rechten Herzens und in specie durch Endocarditis bedingte gehören im extrauterinen Leben zu den grössten Seltenheiten, 3) bei der Diagnose der Herzklappenfehler soll die Beachtung der Herzgeräusche die untergeordnetste Rolle spielen.

Rendu (20) beobachtete einen Fall von hochgradigster nicht congenitaler Stenose des Ostium arteriosum dextrum bei einem 19jähr. Mädchen.

Das Ostium hatte nur eine Weite von 2,5 mm. Die Erkrankung existirt seit mindestens 15 Jahren. Das lange rauhe Geräusch war am deutlichsten am linken dritten Intercostalraum, begann nach dem ersten Tone und erstreckte sich in die lange Pause hinein. Die Kranke erlag einer rasch verlaufenden Nephritis, Tuberculose war nicht vorhanden. Die Stenose der Ost. arter. dextr. wurde durch Verwachsung der Klappensegel zu einem starren Diaphragma bedingt.

Malibran (17) veröffentlicht eine Beobachtung von Mitralstenose mit multiplen Embolien, Phlebitis und interstitieller Nephritis, welche eine 49jähr. Frau betrifft.

Ein ätiologisches Moment liess sich nicht nachweisen. Trotz der sehr hochgradigen Stenose waren die bekannten auscultatorischen Zeichen nur einmal vorübergehend und in nicht unzweideutiger Weise vorhanden. Die Herztöne waren arhythmisch. Ausser dieser Stenose des Ost. ven. sin. war mit Thrombose der linken Schenkelvene anzunehmen. Etwa einen Monat vor dem Tode stellte sich eine halbseitige Parese (rechterseits) mit etwas Aphasie ein; die anatomische Untersuchung des Gehirns fehlt.

Der von Gilbert (9) mitgetheilte Fall von reiner Mitralstenose betraf ein 19jähriges Mädchen.

Das stets bleiche und schwache, bei der geringsten Anstrengung athemlos werdende Mädchen zeigt, obgleich sie in hohem Grade chlorotisch aussieht, eine normale Zahl rother Blutkörperchen. An der Herzspitze hört man ein diastolisches, vor dem ersten Tone sich verstärkendes Geräusch, dasselbe verstärkt sich nach der Achsel zu. Verdoppelung des 2. Tones, besonders in der mittleren Partie des Sternums. Sonst nichts Abnormes weder am Pulse, noch bei der Herzpercussion. Nach etwa 2monatlichem Aufenthalt verliess Patientin das Spital. Ein bestimmtes ätiologisches Moment liess sich nicht auffinden. Verf. führt die Entstehung des Herzleidens auf ein sehr frühes Lebensalter zurück und sucht die Ursache des Herzleidens in einer mangelhaften körperlichen Entwickelung.

Landouzy (14) macht Mittheilung von 3 Fällen von reiner Stenosis ostii venosi sinistri. Indem er auf die Häufigkeit dieser Affection bei dem weiblichen Geschlecht hinweist, macht er darauf aufmerksam, dass genanntes Ostium bei Frauen relativ enger sei als bei Männern, dass ferner bei ihnen zur Zeit der geschlechtlichen Functionen, sowie während des Puerperiums die Säfte weniger alkalisch als beim Manne seien, und dass auf diese Weise eine grössere Tendenz zur Entwickelung der Sclerose — auch der Klappen existire. L. betont, dass die reine Stenose des Ost. venos. sinistr. lange Jahre ohne besondere Nachtheile bestehen könne, dass aber bei besonderen Zuständen, während der Schwangerschaft und während des Säugungsgeschäftes der Verlauf ein sehr rapider

werden kann; solche Pat. dürften also nicht Mutter werden.

Hardy (12) beschreibt in einer klinischen Vorlesung einen Fall von reiner Stenose des Ostium venosum sinistrum (Krankheit von Durosiez) bei einem 24jährigen Mädchen. Ueber den Verlauf fehlen weitere Mittheilungen. Die betreffende Arbeit von Durosiez ist bereits früher in diesem Bericht referirt worden. Es darf hier darauf verwiesen werden.

Railton (19) beschreibt einen Fall von Stenos. ost. ven. sin. verbunden mit Insufficienz der Valvula bicuspidal. bei einem 32jährigen Manne.

Die Diagnose hatte in diesem Falle mit allerlei Schwierigkeiten zu kämpfen. Der Nachweis der Herzvergrösserung wurde durch den emphysematösen Zustand der Lungen maskirt. Die Krankheit hatte sich ohne vorausgegangenen Rheumatismus entwickelt und bestand lange Zeit unbemerkt. Die Compensationsstörung trat plötzlich nach einem Anfalle von Erkältung auf. Bemerkenswerth erschien der Wechsel des Stenosengeräusches unter dem Gebrauche der Digitalis. Zuerst war es ein wahres präsystolisches Geräusch, alsdann wurde es diastolisch und präsystolisch, zuletzt war es lediglich diastolisch. Betreffs der Deutung dieser thatsächlichen Mittheilungen muss auf das Original verwiesen werden. Der Kranke wurde gebessert entlassen.

Flint (6) hält die schon früher von ihm aufgestellte Behauptung aufrecht, dass es ein präsystolisches Geräusch ohne Anwesenheit einer Sten. ost. venos. gebe, und dass ein solches Geräusch auch lediglich durch Insufficienz der Aortenklappen erzeugt werden könne und versucht das Zustandekommen desselben unter diesen Verhältnissen zu erklären. F. hat auch diastolische Geräusche bei der Stenose des Ostium venos. sin. beobachtet, welche also vor dem präsystolischen Geräusche einsetzen. Es kann mit dem Regurgitationsgeräusch in Folge von Unschlussfähigkeit der Aortenklappen verwechselt werden. Indessen werden diese Mitralgeräusche entsprechend oder gerade über der Herzspitze, die Aortengeräusche gerade unter der Herzbasis gehört. F. unterscheidet demnach ein mitral-präsystolisches und ein mitral-diastolisches Geräusch.

Groedel (10) kommt in seiner Arbeit über die Entstehung des singenden, diastolischen Distanzgeräusches am Ostium aorticum auf Grund dreier im Originale einzusehender Beobachtungen zu folgendem Resumé: Musikalische, oft auf Distanz hörbare Geräusche (resp. Töne, welche die pathognomonische Bedeutung von Herzgeräuschen haben) entstehen bei Insufficienz der Valval. semilun. aortae, wenn die Klappen dabei in einem Zustande sind, dass sie in regelmässige und gleiche Schwingungen durch das zurückströmende Blut während der ganzen Zeitdauer der Diastole versetzt werden. Dies ist möglich 1) bei Dilatation des Anfangstückes der Aorta und der dadurch bedingten relativen Insufficienz der Klappen; 2) bei wirklicher Insufficienz der Klappen, wenn dieselben trotzdem in regelmässiger und gleicher Weise zu schwingen vermögen. Verf. hält es für wahrscheinlich, dass hierbei die Dilatation des Anfangsstückes der Aorta eine gewisse Rolle spiele, insofern durch dieselbe die Klappen stärker gespannt werden.

Lublinsky (15) theilt 3 Fälle von Distanzgeräuschen bei Herzklappenfehlern mit.

Zwei derselben wurden bei Aortenfehlern beobachtet, von denen der erste (44jähr. Mann), an einer reinen Insufficienz, der andere (16jähr. Jüngling) an einer Stenose und Insufficienz der Aortenklappen litt. Beide Klappenfehler waren von einem continuirlichen Distanzgeräusch begleitet, welches in dem einen Falle diastolischer Natur, das andere Mal systolisch war. In beiden Fällen bestand das Distanzgeräusch durch längere Zeit. Der 3. Fall von Distanzgeräusch betraf eine Tricuspidalinsufficienz bei einem 23jähr. Manne. Das Geräusch war auf die Entfernung von 15 cm deutlich hörbar. — Da in keinem dieser Fälle der Exitus letalis eintrat, war auch die anatomische Erklärung für das Zustandekommen der Distanzgeräusche in diesen Fällen unmöglich.

Engel (5) berichtet einen Fall von musikalischem Herzgeräusch bei einem 51jährigen Mann.

Es handelte sich um ein systolisches Geräusch, welches am deutlichsten etwa an der Stelle, an der man gewöhnlich die Aorta auscultirt, gehört wurde. Das rauhe Geräusch endete mit einem Pfeifen in einer hohen Octave. Es war so laut und so deutlich, dass es auf eine Distanz von ein wenig mehr als 3 Fuss vom Patienten in einem ruhigen Raume gehört wurde. Die Aortenklappen zeigten eine hintere total adhärente Tasche. Von seinem Nodulus ging ein sehr feines, sehnenartiges Band aus, welches sich nach dem rechten Zipfel hin erstreckte und sich dort befestigte. Dies Band war schlaff, man konnte sich aber vorstellen, dass es durch Anspannung den pfeifenden Ton erzeugte.

Durosiez (3) erwähnt einen Fall, wo ein pfeifendes diastolisches Geräusch bei einer Insufficienz der Aortenklappen von namhaften Beobachtern für ein systolisches gehalten worden war, und wo man eine Stenose des Ost. aorticum demgemäss angenommen hatte. Man wird diese Irrthümer vermeiden, wenn man während der Auscultation des Herzens die Radialis oder was D. thut, um genauere Anhaltspunkte zu haben, die Brachialis palpirt.

Schmidt (21) berichtet einen Fall von Herzklappenfehler bei einem 43jährigen Manne, welcher mit Diabetes mellitus complicirt war.

Ziegler in Tübingen, welcher das Herz untersuchte, hielt die Endocarditis valv. aortae, welche zu Insufficienz der Klappen geführt hatte, für eine wahrscheinlich mykotische, er führt dafür besonders auch die Klappenperforation und ferner die frischen endocarditischen Auflagerungen an; z. Z. der Untersuchung liessen sich Microorganismen nicht nachweisen.

5. Angeborene Herzerkrankungen.

1) Ashby, H., Congenital heart-disease — atresia of the pulmonary artery — Stenosis of the tricuspid. orifice — patent foramen ovale and ductus arteriosus. Medic. Times. March 15. p. 353. — 2) Burnier, A., Vice des conformation chez un enfant de 4½ ans. Autopsie. Revue méd. de la Suisse Romande. Avril. — 3) Bury, J. S., Congenital contraction of orifice of pulmonary artery from fusion, foramen ovale open. The Lancet. August 2. p. 583. — 4) Coupland, S., Congenital malformation of the hearth, patent ductus arteriosus, defect of ventricular septum. Cyanosis, facial

erysipelas. Pericarditis. Death. Medical Times. October 11. p. 511. — 5) Foulis, James, On a case of patent ductus arteriosus, with aneurism of the pulmonary artery. Edinb. med. Journ. June. p. 1117. und July. p. 17. — 6) Kaulich, Joseph, Zur Diagnose der angeborenen Herzfehler. Aus dem Kaiser Franz-Joseph-Kinderspitale in Prag. Prager medicin. Wochenschrift. No. 52. — 7) Krüger, G. (Glarus), Ein Fall von Stenosis arteriae pulmonalis. Schweizer Correspond.-Blatt. No. 8. — 8) v. Maschka, Ein Fall hochgradiger Stenose des Ostium arteriae pulmon. Prager Zeitschr. f. Heilk. Heft 6. — 9) Newman, David, Malformations of the heart in their relations to the pathology of cyanosis. Glasgow med. Journ. Febr.

Newman (9) untersuchte die Missbildungen des Herzens in ihren Beziehungen zur Pathologie der Cyanose und sieht als die wichtigste Ursache derselben die Hemmung des Blutstroms zu oder von der rechten Seite des Herzens an und kam zu dem Schlusse, dass der Grad der Verfärbung abhängt: 1) Von der Zeit, in der die Hemmung genügend stark wurde, um Cyanose zu veranlassen. Je früher die Symptome erscheinen, um so deutlicher sind sie. 2) Freie Communication des venösen und arteriellen Blutes insofern dieselbe einen Widerstand für den Blutstrom zu oder von den rechten Kammern des Herzens bildet und der Anhäufung von Blut in den Lungen Vorschub leistet. 3) Die Grösse der Compensation, welche durch ein offenes Foramen ovale oder den Duct. arteriosus oder durch einen collateralen Lungenkreislauf bedingt wird. 4) Die Natur der Gefässe und der Seiten, je dünner die Gefässe und andere Gewebe sind, um so tiefer ist die Farbe. 5. Der Grad der Hypertrophie des rechten Ventrikels und der Zustand der Tricuspidalklappe.

Ashby (1) beschreibt einen Fall von angeborenem Herzfehler bei einem $2^1/_2$ Wochen alten Mädchen.

Die Mutter des Kindes litt an Krampfanfällen. Das Kind hatte angeborene Cyanose. Die Herztöne waren rein. Das Kind starb plötzlich unter Zunahme der Cyanose und Blutungen aus Nase und Mund im Alter von 4 Monaten. Die Section ergab Atresie der Pulmonalarterie, Stenose des Ostium venosum dextrum, offenes Foramen ovale und offener Duct. arteriosus. Der Verschluss der Pulmonalarterie und die Stenose des Ost. venos. dext. sind auf eine sehr frühe fötale Endocarditis zu beziehen.

Der Bildungsfehler, welchen Burnier (2) an dem Herzen beschreibt, betraf ein $4^1/_2$jähriges Mädchen. Es handelte sich um eine Stenose der Lungenarterienbahn.

Der Conus arteriosus dexter war abgeschnürt und der ohne dies sehr enge Zugang zu demselben durch frische Wucherungen verschlossen, wodurch der tödtliche Ausgang herbeigeführt wurde. Die Art. pulmon. selbst war gleichfalls stenosirt, sie besass zwei auch ein abnormes Verhalten zeigende Klappensegel. Die Valvula tricuspid. war in Folge einer Endocarditis chronica insufficient. Auch die Bicuspidalis war erkrankt, und zwar in gleicher Weise wie die Tricuspidalis. Im oberen Theile des Septum ventriculorum fand sich eine Communication beider Ventrikel. Die Aortenklappen hatten 3 Segel. Die Axe der Aorta traf den unteren Theil der vorderen Herzwand. Die Herzhöhle linkerseits war weit enger als die rechterseits. Das Myocardium war nicht entartet, die weite Aorta stieg mehr medianwärts und senkrechter als in der Norm in die Höhe. Der Duct. arterios. Botalli fehlte. — Es wird angeführt, dass die Mutter des Kindes sich während der Schwangerschaft nicht wohl gefühlt und melancholisch gewesen sei. Das Kind kam asphyctisch zur Welt und entleerte wenig Augenblicke nach der Geburt aus Nase und Mund sehr dunkles Blut. Die Zahnung verlief regelmässig. Im Alter von 9 Monaten war eine kolbige Anschwellung der Endphalangen der Finger zu bemerken. In der 2. Hälfte des 2. Lebensjahres, wo das Kind zu gehen anfing, vermehrte sich die Cyanose erheblich. Man konnte am Herzen eine Art frémissement fühlen, welches aber weniger rauh und undeutlicher war als das Fremissement cotaire. Die Herztöne waren unregelmässig, zeitweise war Galopprhythmus vorhanden. Herzgeräusche waren nicht wahrnehmbar. — Die Anonyma dextra erscheint nicht weiter als die Carotis und die Art. subclavia sin. Die übrigen Organe zeigten nichts Bemerkenswerthes.

Bury (3) theilt einen Fall von congenitaler Stenose des Ostium arteriosum dextr. mit, welches durch Verwachsung der Klappensegel der Pulmonalarterie bedingt war. Ausserdem fand sich ein Offenbleiben des Foramen ovale.

Der Fall betraf eine 21jährige cyanotische Frau. Dieselbe war bis zum 18. oder 19. Jahre gesund gewesen, wo sie nach Laufen Brustbeschwerden und Cyanose bekam. Nach einem zeitweisen Verschwinden oder Minderung der Cyanose kehrte dieselbe wieder und blieb dauernd bestehen.

Kaulich (6) berichtet einen Fall von angeborenem Herzfehler bei einem 3jährigen Knaben.

Die Section ergab: Stenose des Conus arteriosus dexter unterhalb der Klappen, mit zurückgebliebener Entwickelung der Art. pulmon. Hypertrophie der rechten Kammer, Defect. septi ventriculorum, foramen ovale apertum, intacte Beschaffenheit aller Klappenapparate, mässige Stauungsleber, mässige Verdichtung der Milz und der Nieren, ausgebreitete Erweichung der rechten Hirnhemisphäre, beiderseitige lobuläre Pneumonie. Die klinische Diagnose lautete: Intacte Function der Klappenapparate, Communication der arteriellen und venösen Blutsäule innerhalb des Herzens. Foramen ovale apertum, embolische Herderkrankung der rechten Hirnhemisphäre.

Der von Krüger (7) mitgetheilte Fall von Stenose der Pulmonalarterie betraf einen rechtzeitig geborenen Knaben, welcher eine starke Cyanose hatte. Anfänglich waren die Herztöne rein, erst später traten Herzgeräusche (reibender erster Ton an der Herzspitze, vom zweiten Ton war daselbst nichts zu hören) ein. Am letzten Lebenstage traten Oedeme im Körper ein. Tod im Alter von 106 Tagen. Die Section des Herzens ergab: Stenosis arteriae pulmonalis, Myocarditis ventriculi dextri, Hypertrophia ventriculi et atrii dextri, Foramen ovale apertum, Ductus Botalli fere occlusus.

Der von v. Maschka (8) beobachtete Fall hochgradiger Stenose des Ostium art. pulmon. betraf einen 15jährigen Knaben aus bester Familie.

Gleich nach der Geburt war eine geringe bläuliche Färbung der Hautdecken vorhanden, welche sich als cyanotische Färbung der Haut manifestirte, als der Knabe im Alter von $1^3/_4$ Jahren Gehversuche machte. Gleichzeitig trat keuchendes Athmen auf und die Nagelglieder der Finger wurden kolbig aufgetrieben.

Coupland (4) berichtet über einen Fall von angeborenem Herzfehler bei einem 31jähr. Manne,

welcher seit seiner Geburt an Cyanosis litt, und welcher an Erysipelas faciei mit Pericarditis zu Grunde ging. Der Ductus arteriosus Botalli war offen und es fand sich ein Defect des Septum ventriculorum, und zwar in seinem häutigen Theile. Bis zu seinem 27. Jahre scheint Patient übrigens keinerlei Herzbeschwerden gehabt zu haben.

Der von Foulis (5) mitgetheilte Fall von Offenbleiben des Ductus arteriosus Botalli mit Aneurysma der Pulmonalarterie betraf ein im Jahre 1882 im Alter von 22 Jahren verstorbenes Mädchen.

Verf. hatte Gelegenheit, dieselbe in demselben Jahre zu untersuchen. Sie war sehr anämisch. Man hörte am lautesten links vom Sternum zwischen 2. und 3. Rippe ein lautes systolisches, blasendes Geräusch. Es endete mit einem deutlichen Schlage (click). Ausserdem bestand ein weicheres, kürzeres, diastolisches Geräusch. Sie litt an starkem Herzklopfen bei geringer Anstrengung. Vor 6 Jahren hatte sie einen Anfall von Scharlachfieber ohne erhebliche Verschlechterung des Befindens überstanden. An Rheumatismus hatte sie nicht gelitten. Der Sectionsbefund ist durch zwei Tafeln illustrirt. Wegen der Details muss auf das Original verwiesen werden. In demselben ist auch die spärliche einschlägige Literatur angegeben.

5. Neurosen des Herzens.

1) De l'angine de poitrine. Union méd. No. 19. (Referat über die gleiche Arbeit von Huchard cfr. diesen Bericht pro 1883. Bd. II. S. 154. sub 5.) — 2) Fothergill, Milner J., Gouty neuroses of the heart. Edinb. med. journ. Nov. p. 393. — 3) Derselbe, Some nervous derangements of the heart. Lancet. June 14. p. 1068 und June 21. p. 1111. — 4) Martinet, De l'angine de poitrine rhumatismale. 8. Paris. (Thèse de Paris. No. 88.) — 5) Pick, Alois, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Herzneurosen. Prag. med. Wochenschr. No. 44. S. 431. — 6) Seeligmüller, Ueber Herzschwäche. Tageblatt der Magdeb. Naturforscherversammlung. p. 209. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 42. S. 679.

Fothergill (3) schildert in seiner Arbeit über einige nervöse Störungen des Herzens die Herzpalpitation aus verschiedenen Ursachen, so z. B. insbesondere auch die „Reflexpalpitation" etc. Er gedenkt der auf diese Weise entstehenden Palpitationen bei einer Wanderniere (Botkin), ferner der von ihm beobachteten Palpitation bei Prostatareizung, ausserdem erwähnt er der functionellen Störungen der Herzthätigkeit bei Magenaffectionen, welche in ihrem Wesen noch nicht völlig aufgeklärt sind u. s. w. Auf organische Veränderungen des Herzens weisen hin: 1) Symptome, welche durch die physicalische Untersuchung auffindbar sind, sowie 2) der Einfluss, welchen Anstrengungen bewirken, z. B. kurzer Athem nach Anstrengungen, verringertes Urinvolumen, das Auftreten niedriger Arterienspannung. Bisweilen haben nervöse Affectionen des Herzens ganz eigenthümliche Symptome. Beides — organische und nervöse Störungen des Herzens — kann neben einander vorkommen. Digitalis und Eisen sind bei nervösen Affectionen des Herzens werthlos und machen oft die Sache schlimmer.

Pick (5) weist auf die einfachste Form der Herzneurose hin, auf das nervöse Herzklopfen, von welchem er 3 Fälle berichtet. Er macht besonders auf eine Form von nervösem Herzklopfen aufmerksam, welche bei Personen, welche an Coprostase leiden, auftritt. Hier ist keine Beschleunigung, sondern eher eine, wenn auch nicht hochgradige Verminderung der Schlagfolge, jedoch mit Steigerung der Energie einzelner Contractionen, vorhanden. In einem Falle liess sich nach der Meinung des Verf.'s das Herzklopfen mit den typischen Neurosen nach Malariainfection in Einklang bringen. In einem Falle, wo das Herzklopfen mit andauernder Stuhlträgheit in Verbindung zu bringen war, hat Verf. mit Nutzen feuchtwarme Einreibung des Abdomen und kalte Essigclysmen neben Ofener Bitterwasser gebrauchen lassen.

Seeligmüller (6) hält die Neurasthenie des Herzens, die Herzschwäche, als selbständige Form der Herzkrankheit nicht genügend hervorgehoben. Er statuirt eine Form der Herzschwäche, welche namentlich in Folge zweier psychischer Ursachen entsteht, nämlich habitueller geschlechtlicher Aufregung ohne Befriedigung und anhaltender angestrengter geistiger Thätigkeit mit habitueller Verkürzung des Schlafes, die auf Störungen der Innervation zurückzuführen ist. In therapeutischer Beziehung empfiehlt S. bei diesen Formen: Ruhe, nur streng methodische fortschreitende Uebungen im Gehen und in der Gymnastik, 2—3 Mal wöchentlich Vollbäder 26—27° R. von 10 Min. Dauer; kräftige Ernährung, sehr häufiges Essen; Vermeidung von Reizmitteln, anhaltender See- und Gebirgsaufenthalt. Electricität ist nur mit Vorsicht zu gebrauchen. Chinin 0,03, 3 Mal täglich längere Zeit hindurch erwies sich oft nützlich.

Martinet (4) hat eine These über die rheumatische Form der Angina pectoris rheumatica geschrieben, welcher 6 Beobachtungen — hierunter eine eigene des Verf. — beigefügt sind. Er nimmt an, dass der acute Rheumatismus sich an den Nerven des Herzens localisiren kann. Diese Localisation trete als Hyperämie auf, welche in einzelnen Fällen sich bis zur Entzündung steigern könne. Diese unter solchen Umständen sich entwickelnde Angina pectoris tritt gewöhnlich unter dem Bilde einer leichten Neuralgie auf, so dass der günstige Ausgang als die Regel erscheint. Die Heilung hat dann auch Bestand. Die Behandlung soll bestehen in localen Blutentziehungen in der Höhe der Aorta an der vorderen Thoraxwand und nachher Revulsiva (fliegende Vesicatoren, Glüheisen etc.) an derselben Stelle. Innerlich Aether, Alcohol, Chinin während und zwischen den Anfällen.

Fothergill (2) hebt hervor, dass im Verlaufe des gichtischen Processes verschiedene Formen von Herzneurosen auftreten: nämlich Palpitationen oder Angina in Folge von vasomotorischer Störung, ferner hohe arterielle Spannung, sowie unterbrochene oder intermittirende Herzaction und endlich geschwächte Herzenergie. Letzteres ist eine sehr schlimme Form. Um eine dieser Formen von Herzneurosen richtig zu diagnosticiren, muss man mit den allgemeinen Verhältnissen gichtischer Individuen vertraut sein, ohne

dies kann man wohl die Krankheit, aber nicht ihre causalen Beziehungen diagnosticiren.

II. Krankheiten der Gefässe.

1) Arigo, S, Un aneurisma falso della retro-bocca; rapido suo decursu, ed esito esiziale. Annal. univ. di med. Marzo. p. 267. — 2) De l'athérome artériel et de quelques unes de ses consequences. L'artérite génér. alisé. Gaz. des hôp. No. 44. — 3) Brunon (service de M. Vulpian), Note sur deux cas d'artérité. Arch. gén. de méd. Juillet. p. 91. — 4) Collings, C. D'A., Case of sacculated aneurysm of the descending thoracic aorta opening into the left bronchus. Lancet. August 23. p. 317. — 5) Demuth, Aneurysma dissecans an der Aorta ascendens; nachfolgende Perforation in die Pericardialhöhle. Bair. ärztl. Intell.-Bl. No. 33. — 6) Duckworth, Dyce, Clinical lecture on a case of aneurism of the first part of the aortic arch with remarks on inordinate pulsation of the aorta simulating aneurysm. The Lancet. June 7. — 7) Duflocq, Athérome exclusivement limité à la crosse de l'aorte. Dilatation considérable de cette partie de l'artère. Rétrécissement extrême, à leur origine, des vaisseaux qui en partent. Progr. méd. No. 26. p. 522. — 8) Durand-Fardel, Raymond, Pyléphlébite adhésive. Athérome du tronc porte. — Impaludisme. Lésions anciennes de la rate. Ibid. No. 16. p. 312. — 9) Elbogen, Adolf, Ueber einen Fall von selten mächtiger embolischer Thrombose in der Arteria pulmonalis. Prager medic. Wochenschrift. No. 52. — 10) Eloy, Ch., La maladie de Hogdson. (Hôpital Bichat. Service de M. Henri Huchard.) L'Union méd. No. 111. p. 205. — 11) Frank, Carl, Ueber Angina pectoris und Sclerose der Kranzarterien. Inaug.-Diss. München. — 12) Gould, P. und W. B. Hadden, Obliterative arteritis. Lancet. Febr. 16. p. 296. — 13) Legroux, A., Artérite aigue généralisée rhumatismale. Thrombose de l'artère humérale gauche sans gangrène du membre; aneurysme vrai consécutif de l'axillaire. Gaz. hebd. de méd. No. 44. p. 720. — 14) Leyden, E., Ueber die Sclerose der Coronar-Arterien und die davon abhängigen Krankheitszustände. Zeitschr. f. klin. Med. VII. S. 459 u. 539. — 15) Martinet, Jean-Antony, De l'angine de poitrine rhumatismale. (Hypérémie du plexus cardiaque.) Thèse de Paris. No. 88. — 16) Maynard, J. X., Etude sur l'obliteration de l'aorte abdominale par embolie ou par thrombose. Thèse. No. 72. Paris. 1883. — 17) Oser, L., Berstung eines Aorten-Aneurysma in den Oesophagus. Wiener med. Blätter. No. 50. — 18) Derselbe, Perforation eines Schilddrüsencarcinoms in die Speiseröhre und Arrosion der linken Carotis. Ebendas. — 19) Phlébite rhumatismale. Gaz. des hôp. No 38. — 20) Phlegmasia alba dolens. Ibid. No. 41. — 21) Robinson, Remarks on aneurisms. Boston med. and surg. Journ. Sept. 18. p. 276. — 22) Schroetter, Beitrag zur Therapie des Aortenaneurysmas. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXXV. S. 138. — 23) Schulz, Richard, I. Mittheilungen aus der medicinischen Abtheilung des herzoglichen Krankenhauses zu Braunschweig (1883). II. Seltenere Erkrankungen des Circulationsapparates. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXV. S. 461. — 24) Stephani, Adolf, Ein Fall von Aneurysma der Aorta thoracica. Diss. inaug. Göttingen. — 25) Sternfeld, Hugo, Zur Pathogenese und Aetiologie der Atheromatose. Inaug.-Dissert. München. — 26) Steven, J. Lindsay, Complete occlusion of the innominate artery. Glasgow med. Journ. Febr. p. 127. — 27) Taylor, Frederick, Cases of aortic aneurism opening into the pulmonary artery. Guy's hosp. Rep. XXVII. p. 391. — 28) Vigot, A., Insuffisance mitrale. Hémorrhagie dans le pancréas. Rupture de l'artère splénique. Mort rapide. L'Union méd. No. 157. — 29) Wicke, L., Casuistische Mittheilungen aus dem Wiener Invalidenhause. Wiener med. Zeitung. No. 32, 34, 38, 39. — 30) Wille, Valentin (Memmingen), Ueber das Aneurysma der Bauchaorta. Baier. ärztl. Intell.-Bl. No. 1—4, 6, 8, 11.

Eloy (10) behandelt, anknüpfend an einen auf Huchard's Abtheilung behandelten Fall von Hodgson'scher Krankheit, worunter er die wahren Erweiterungen der Aorta versteht, deren Pathogenie, Diagnose und Therapie. Drei Reihen krankhafter Symptome concurriren bei dieser Krankheit: 1) Symptome Seitens der Aorta, 2) allgemeine oder locale cardio-ventriculäre Störungen, 3) Modificationen der Athmung. Es liegt daher die Möglichkeit vor, dass pathologische Zustände des Herzens, der Aorta und der Luftwege mit einander verwechselt werden. Kein einziges der Symptome ist an und für sich pathognostisch. Der Verlauf dieser Krankheit kann acut oder chronisch sein. Die Entwickelung derselben ist folgende. Nachdem Atherom der Aorta den Ausgangspunkt der Krankheit gebildet hat, ist der Verlust der Elasticität des Gefässes der unmittelbare und seine Erweiterung durch den Blutdruck der mittelbare Effect. Hieraus resultiren die Folgezustände in den Circulationsorganen in um so unliebsamerer Weise, je schneller die Arteriosclerose sich verbreitet. Aus der Gesammtheit der Symptome lässt sich allein die Diagnose stellen, und es ist allein die differentielle Diagnose zwischen Hodgson'scher Krankheit einerseits und Aortitis acuta, beginnendem Aneurysma andererseits möglich. Die Therapie hat folgende Aufgaben. 1) Bekämpfung des atheromatösen Processes, besonders durch Jodkalium, 2) Verminderung der Hemmnisse im Gefässsystem durch entsprechende allgemeine Aderlässe, sowie durch Diuretica, Abführmittel, endlich durch trockene Diät. — Hauptindication ist bei der Hodgson'schen Krankheit die Verminderung des Drucks und des Volumens der Blutsäule. Digitalis ist nur angezeigt, um die in Verfall gerathende Herzcontractilität zu restauriren, sie kann unter diesen Umständen ein Tonicum für den Herzmuskel werden. (In dem Original ist die Krankheit irrthümlicher Weise als Hogdson'sche Krankheit bezeichnet. Es handelt sich um die Form von Aortenerkrankung, welche Hodgson im 5. Abschnitt seines Werkes von den „Krankheiten der Arterien und Venen“, von dem mir nur die deutsche Uebersetzung von Koberwein. Hannover 1817, vorliegt — vergl. daselbst S. 68: „Von widernatürlicher Erweiterung der Arterien“ — abhandelt. Uebrigens habe ich die Bezeichnung Hodgson'sche Krankheit nirgends anders in der mir zugänglichen Literatur aufgefunden. Ref.)

Die Artikel über arterielles Atherom (2) und allgemeine Arteriitis geben Anschauungen von Lancereaux über diese wichtigen Fragen. Er macht auf die Mannigfaltigkeit der im Gefolge des ersteren auftretenden Symptome aufmerksam. Es handelt sich meist um viscerale Störungen: bald cerebrale Symptome (Ischaemie, Erweichung, Blutung), bald Albuminurie oder andere Symptome, welche auf eine

Nierenkrankheit schliessen lassen (bes. Atrophie und Induration der Nieren); bald functionelle Störungen der Verdauungsorgane (Dyspepsie oder Cardialgie). Symptome vom Magengeschwür; bald Dyspnöe, endlich trophische Störungen verschiedener Art. Diesen Fällen von arteriellem Atherom der Aorta (Aortitis), stellt Lancereaux die Fälle der generalisirten Arteriitis gegenüber. Es kommt hierbei zu einer Sclerose, welche fast das ganze Aortensystem umfassen kann. Nach Schilderung der Symptome, welche zusammen mit der Palpation der erkrankten Arterien die Diagnose ermöglichen, betont L., dass er sich der Annahme, dass diese Arteriitis durch Alcoholismus chronicus verschuldet werde, nicht anschliessen könne. Bei der Section von 100 Alcoholisten fand er nur einmal Atherom. Er erwähnt die Bleivergiftung und die Gicht. Für das wichtigste ätiologische Moment hält er den Herpetismus.

Legroux (13) berichtet eine, obwohl ihr die anatomische Controle fehlt und obgleich sie noch nicht abgeschlossen ist, doch sehr merkwürdige klinische Beobachtung. Dieselbe trägt den Titel: „Acute rheumatische allgemeine Arteriitis, Thrombose der linken Arteria brachialis ohne Gangrän des Gliedes, consecutives Aneurysma verum der Arteria axillaris". Die Kranke ist eine Dame von 22 Jahren, die in den besten Verhältnissen lebt. Die Chronologie der Symptome gestaltet sich folgendermassen: 1) Acuter Gelenkrheumatismus. 2) Endocarditis und sich verbreitende Arteriitis. Dieselbe ging von der Aorta aus und erstreckte sich allmälig zur Subclavia, und zur linken Art. axillaris und brachialis. 3) Aneurysma der Art. axillaris in Folge einer Verstopfung der Art. brachialis. Dieses Aneurysma entwickelte sich aus zweifachem Grunde: a. weil ein kräftiger Herzschlag bestand neben der Unmöglichkeit der Fortbewegung der Blutsäule, welche durch die Verstopfung der Brachialis aufgehalten worden war, b. weil die Arterienwand in Folge der Arteriitis widerstandslos war.

Sternfeld (25) kommt in seiner Dissertation über die Pathogenese und Aetiologie der Atheromatose zu folgenden Schlusssätzen: Die A. ist eine vorwiegend dem höheren Lebensalter angehörige, jedoch auch in jugendlichen und mittleren Jahren nicht so seltene Erkrankung der Gefässwände, welche ihren Ausgangspunkt in den tieferen Schichten der Intima nimmt und auf einer hypertrophischen Wucherung des Bindegewebes derselben beruht. Diese ist entweder die Folge einer parenchymatösen Entzündung (Virchow) oder einer durch Verlangsamung der Blutbewegung begünstigten Einwanderung farbloser Blutkörperchen in die Intima (Traube) oder man kann sie zum Theil als chronische Entzündung auffassen (Köster) oder endlich als secundär fortgeleitet von einer chronischen Mesarteritis (Köster).

Die Ursache der Erkrankung ist eine entweder ererbte (angeborene) oder erworbene Disposition, und kommen hinsichtlich letzterer für die jüngeren und mittleren Lebensjahre hauptsächlich der chronische Alcoholismus, Rheumatismus und Gicht, für das häufige Vorkommen in älteren Jahren der Involutionsprocess als ätiologisches Moment in Betracht.

Duflocq (7) theilt eine einen 48jährigen Manne betreffende Beobachtung, bei welchem sich das Arterienatherom lediglich auf den Aortenbogen beschränkte, mit.

Der betreffende Theil der Arterie war stark erweitert. Die von demselben abgehenden Arterien waren an ihrem Ursprunge stark verengert. Die Diagnose war intra vitam richtig gemacht worden. Die Coronararterien waren auch gesund.

Wicke (29) berichtet einen Fall von hochgradiger Endarteriitis chronica bei einem etwa 38jährigen Invaliden, welche, wie die Section ergab, zu einer Reihe interessanter Veränderungen im Aortensystem Veranlassung gegeben hatte.

Aorta ascendens, Arcus aortae und die obere Hälfte der Aorta descendens waren in Folge der Endarteriitis verengert, der Ursprung der linken Carotis communis und der Subclavia waren verschlossen und die erstere bis zur Theilungsstelle, die letztere bis zum Ursprunge der Vertebralis obliterirt. Der Truncus anonymus und die rechte Carotis communis, sowie die Art. subclavia d. waren erweitert. Der linke Herzventrikel war mässig erweitert, die Ursprungsstelle der rechten Arteria coronoria war stenosirt, die Ursprungsstelle der linken Coronararterie des Herzens war verschlossen.

Das Gehirn, besonders das Kleinhirn, die Brücke und der Hirnschenkel war atrophisch. Medulla spin. normal. In den Lungen bestand eine alte Tuberculose.

Pat. war früher mehrfach syphilitisch gewesen und hatte einen Typhus überstanden. Nach letzterem sollen und zwar bereits im 18. Lebensjahre (nach $1^1/_2$jähriger Dienstzeit) die ersten Symptome der Erkrankung sich gezeigt haben (Schwindel, Sehschwäche, Tremor), 8 Jahre später wurde „beginnende Rückenmarksschwindsucht" diagnosticirt; aber erst 12 Jahre später nahm die Schwäche der Beine so zu, dass er keinen Dienst mehr thun konnte. 3 Jahre später erfolgte der letale Ausgang plötzlich. Verf. hatte Gelegenheit, den Patienten einer genaueren Untersuchung zu unterziehen, weswegen auf das Original verwiesen wird.

Leyden (14) giebt unter Zugrundelegung seiner eigenen Beobachtungen und unter Berücksichtigung fremder Erfahrungen eine ausführliche klinische Geschichte der von der Sclerose der Coronararterien abhängigen Krankheitszustände. Indem Ref. auf das leicht zugängliche Orig. wegen der vielen Details bei der Schilderung der Krankheitssymptome verweist, hebt er hier betreffs der Aetiologie nur hervor, dass L. körperliche und geistige Anstrengungen, besonders Gemütsbewegungen in den Vordergrund stellt. Betreffs der Diagnose giebt Verf. folgende Anhaltspunkte für diese Herzkrankheit, bei welcher am Herzen selbst nur geringe physikalische Befunde vorliegen, und welche theils nach dem Alter des Patienten, theils nach der Beschaffenheit der fühlbaren Arterie auf Arteriosclerose zu beziehen ist. Deutliche Anfälle von Angina pectoris sichern nach L. die Diagnose nahezu. Fehlen dieselben und geben sich nur asthmatische Zustände von Herzschwäche (Weakened heart) kund, so so kann sie ebenso gut von allgemeiner Arteriosclerose, Nierensclerose, von idiopathischer Herzdilatation oder von Fettherz herrühren. Die Unterscheidung der durch Sclerose der Kranzarterien veranlassten Angina

pectoris von der nervösen Ang. pect. oder nervösem Herzklopfen kann besonders bei Frauen bisweilen erst nach längerer Beobachtung möglich sein.

In therapeutischer Beziehung hält L. bei den Anfällen von Angina pectoris subcutane Morphiuminjectionen als das am besten verträgliche und wirksamste Mittel. Vom Amylnitrit hat L., abgesehen von einem Anfalle von Angina pectoris die vielleicht nur eine nervöse war, deutliche Erfolge nicht gesehen und würde sich im Allgemeinen scheuen, das Mittel im stenocardischen Anfalle anzuwenden. Auch gegen das Nitroglycerin verhält sich L. ablehnend. Das Natriumnitrit wird zwar besser vertragen, doch hat Leyden bei der wahren Angina pectoris keine wirklichen Effecte davon gesehen. In acuten Anfällen von Angina pectoris ist die Digitalis-Anwendung bedenklich. Sie darf nur in kleinen Dosen versucht werden. In chronischen Fällen entfaltet die Digitalis, richtig angewandt, ev. auch Adonis vernalis, Convallaria, Squilla zur Behebung von Compensationsstörungen vortreffliche Dienste, daneben werden die einfacheu Diuretica bei stockender Diurese mit Nutzen gebraucht. Caffein giebt L. als Analepticum und Tonicum für den Herzmuskel mit gutem Erfolge, andere Analeptica und die sogenannten Nervina, wofern sie gleichzeitig Analeptica sind, wendet L. ebenso wie Hautreize besonders im stenocardischen Anfalle an, in der Zwischenzeit sind vorzugsweise Tonica indicirt und den Gebrauch des Jodkali hält L. bei der Sclerose der Kranzarterien nicht für rationell begründet. Auch die Anwendung des Arsenik hält er für nicht gehörig durch Erfahrungen gestützt. Die Electricität verwirft L. bei der wahren Angina pectoris als zwecklos. Die Anwendung warmer und besonders der kohlensäurereichen Bäder gestattet L. nur mit Vorsicht und Rückhalt; dagegen empfiehlt er im stenocardischen Anfall die mit warmem Wasser gefüllten Herzflasche. Ableitungen von längerer Dauer lassen bei der in Rede stehenden Krankheit keinen Erfolg erwarten.

Frank (11) beschreibt in seiner Inauguraldissertation einen Fall von Angina pectoris aus der Praxis des Dr. Wille in Memmingen.

Dieser Fall betraf eine 36jährige Frau. Die Kranke starb in einem Anfalle von Angina pectoris, welcher eine $1^1/_2$ stündige Dauer hatte, bei vollem Bewusstsein. Die Section ergab eine hochgradige Sclerose der linken Kranzarterie von ihrem Ursprung bis zu den untersten Partien. Die rechte Kranzarterie war ganz normal. An der Valvula mitralis zeigte sich eine Endocarditis mitralis retrahens (die Herztöne waren intra vitam rein gewesen). Verf. hebt beiläufig die Seltenheit der Angina pectoris in München hervor, trotzdem die Bierconsumption bei den einzelnen Einwohnern keine geringe ist.

Gould (12) beschreibt einen Fall von obliterirender Arteritis, welche sich ausbreitete, bei einem 19jährigen Manne.

Die Krankheit begann damit, dass die Finger der rechten Hand eine dunkle Farbe bekamen; und zwar wurden sie in der Wärme tiefroth, in der Kälte dagegen zuerst blau und dann ganz weiss und sehr schmerzhaft. Der Schmerz erstreckte sich hierauf in Ellbogen und Vorderarm. Der rechte Arm wurde kälter und nahm etwas ab. Die Arterien des betroffenen Körpertheils waren hart, der Puls konnte zum Theil in ihnen nicht gefühlt werden. Es entwickelte sich Gangrän an einzelnen Fingerspitzen. Herz normal. Verstärkung des 2. Aortentons. Der Process erstreckte sich in den Arterien nach aufwärts bis in die Art. subclavia dextra. Grössere Partien der Finger mumificirten und stiessen sich zum Theil ab. Der ganze Arm magerte erheblich ab. Die Schmerzen waren in den Theilen am stärksten, welche später gangränescirten. Embolische Processe waren auszuschliessen und die deutliche Induration des Gefässes bevor der Puls schwand, sowie das langsame Fortschreiten des Processes sprach gegen Thrombose. Auffällig war die relativ geringe Ausbreitung der Gangrän neben so ausgedehnter Gefässveränderung. Verf. hält den Fall für eine zu Obliteration der Arterien führende Arteriitis. Syphilis liess sich nicht nachweisen, wie überhaupt die Aetiologie dunkel blieb. Im Anschluss an diesen Fall theilt W. B. Hadden (12) eine analoge Beobachtung mit, in der die Entstehung darauf zurückgeführt wurde, dass Patientin, eine 35jährige sonst gesunde Frau, einen länger andauernden Druck auf die betreffenden Arterien (sie pflegte mit einem Kinde im Arm zu schlafen) auszustehen hatte.

Vulpian hat einen Fall von Arteriitis der Arteria femoralis bei einem 28jährigen Koch beschrieben, welche sich nach einem Typhus adominalis entwickelte, und welche in Heilung überging. Als Symptome der Gefässerkrankung wird eine Cyanose des entsprechenden Beines und Fusses bemerkt, wenn der Kranke sich erhob, dabei zeigte sich eine starke Schweissabsonderung auf dem Fusse. Brunon (3) hatte Gelegenheit, 2 weitere Fälle von Arteriitis auf Vulpian's Abtheilung zu beobachten.

Der erste Fall betraf einen 18jährigen jungen Mann. Die Arteriitis der Femoralis dextr., welche sich im Verlaufe einer Pneumonie entwickelte, zeigte als Hauptsymptom: sehr heftigen spontanen Schmerz im Bereiche der Arterie, welcher sich bei aufrechter Stellung erheblich steigerte Cyanose des ganzen Gliedes, die nach oben hin abnahm. Anfangs acuter Verlauf, allmälige Besserung und Heilung. Der zweite Fall betraf einen Fall von Scleroatheromatose des ganzen Aortensystems. Die Zufälle traten besonders an der linken unteren Extremität hervor. Die Beobachtung betraf einen 60jährigen Mann. Auch hier trat die Cyanose besonders in den Vordergrund. Vulpian führt dieselbe auf einen verminderten Zufluss arteriellen Blutes in den Schenkel zurück, wodurch bei horizontaler Stellung der venöse Rückfluss behindert wird.

Verf. hebt hervor, dass eine solche Entzündung der grösseren Arterien nicht nur beim Typhus, sondern auch bei anderen fieberhaften Krankheiten ziemlich häufig sei. In den Fällen, die Verf. beobachtete, entwickelten sich die oben erwähnten Symptome allmälig, es wurde in ihnen eine unvollkommene Verschliessung der Arterien angenommen, welche rückgängig geworden ist. Ueber den Modus, wie diese Processe sich vollziehen, herrscht zur Zeit keine Klarheit.

Duckworth (6) theilt einen Fall von Aneurysma des Anfangstheiles der Aorta ascendens mit, welches einen 42jährigen Mann betraf. Die Diagnose lautete: Erkrankung des Anfangstheiles der Brustaorta, höchst wahrscheinlich aneurysmatischer

Natur und vielleicht eine aneurysmatische Tasche, welche sich tief in den oberen Lungenlappen einsenkte. Erkrankung der Aortenklappen (Insufficienz), Hypertrophia ventriculi sin. D. nimmt an, dass bei uncomplicirten Aortenaneurysmen keine Hypertrophie des linken Ventrikels vorhanden ist, dagegen bei den Aneurysmen der aufsteigenden Brustaorta. Der Zustand dieses Patienten besserte sich im Hospital. Im Anschluss an diesen Fall theilt Verf. 2 Beobachtungen mit, welche je einen 47jährigen und 59jährigen Mann betrafen, bei denen „ungewöhnlich starke Pulsationen" den Verdacht auf ein „Aneurysma der Abdominalaorta" vortäuschen können. Verf. beobachtete solche Fälle nach dem 40. Lebensjahre, bei im Allgemeinen kranken Leuten, welche Zeichen von Gewebsdegeneration zeigten. Während neben dem Aneurysma selten eine andere Krankheit besteht, handelt es sich bei den an diesen Pulsationen leidenden Menschen um hypochondrische, in ihrer Gesundheit gebrochene, an dyspeptischen Beschwerden leidende Individuen, welche auch an anderen neurotischen Affectionen leiden. Verf. sieht diese Pulsationen als eine nervöse Störung an, welche den Tonus der Wand der grossen Gefässe betrifft. Anämische Zustände prädisponiren dazu. D. beobachtete solche Pulsationen nach Magenblutungen bei Ulcus corrodens, wo sie zuerst an ein geborstenes Aneurysma denken lassen können.

Die Behandlung hat die Aufgabe, die Dyspepsie zu beseitigen; Mineralsäuren, Nux vomica, milde Abführmittel, Bewegung in freier Luft. In einigen Fällen erwies sich Bromkali (0,1—0,2 2—3mal täglich) als nützlich.

Der von Stephani (24) in seiner Inauguraldissertation geschilderte Fall von Aortenaneurysma betraf einen 54jährigen Arbeiter, welcher in der Klinik des Referenten innerhalb 4 Jahren dreimal längere oder kürzere Zeit beobachtet wurde.

Die Sectionsdiagnose lautetete· Aneurysmatische Erweiterung der Aorta ascendens, der Arcus aortae und der Aorta thoracica mit stark atheromatösen Veränderungen der Wand. Hypertrophie des ganzen Herzens, Dilatation des linken Ventrikels. Organisirter Thrombus der linken Vena jugularis und Subclavia; Dilatation und Wandverdickung in der Anonyma sinistra, brachialis und oberem Theile der Jugularis, Dilatation ohne Verdickung an der Vena jugularis dextra. Communication zwischen Aneurysma des Hirns und dem Anfangstheile der Vena cava superior. Allgemeine Stauung im grossen und kleinen Kreislaufe, nur auffallend wenig am Gehirn hervortretend. Allgemeiner Hydrops, Compression des linken N. recurrens, Tracheobronchitis.

Intra vitam war diagnosticirt: Aneurysma der Aorta comprimirt die intrathoracischen Venen der linken Seite und den linken Recurrens, ist vergesellschaftet mit Unschlussfähigkeit der Aortenklappen. Wahrscheinlich Erweiterung der Aorta descendens. — Die Insufficienz der Aortenklappen war hier lediglich eine relative, d. h. bei vollkommener Integrität der Aortenklappen nur bedingt durch die starke Erweiterung des Anfangstheiles der Aorta: (vergl. hierzu in diesem Bericht pro 1883, II. S. 159 die Referate über die Arbeiten von Guttmann und Heitler). Wegen weiterer Details wird auf das Original verwiesen.

Robinson (21) theilt einen Fall von hochgradigem Aneurysma der Brustaorta mit, welches einen 40jährigen Manne betraf.

Der Kranke starb an Entkräftung. Bei ruhiger Bettlage und 0,90 g Jodkali 3mal täglich, welche Dosis, bis Jodismus eintrat, gesteigert wurde, besserten sich die Symptome, die Schmerzen liessen nach und er konnte vorübergehend seinem Geschäfte nachgehen. R. theilt mit, dass Balfour, welcher besonders das Jodkali als das einzig nützliche Mittel bei Aneurysmen empfohlen hatte, nie mehr als 3—4 mal täglich 0,9 bis 1,2 g davon gegeben habe. Wenn der Puls ruhig geworden ist und das Herz reizbar wird, lässt er das Medicament eine Zeit lang aussetzen.

Taylor (27) theilt 7 Fälle von Aortenaneurysmen mit, welche sich in die Pulmonalarterie geöffnet hatten. Die Beobachtungen sind von verschiedenen Aerzten gemacht worden. In Kürze mögen sie hier skizzirt werden:

1) 30jähriger Mann. Erbrechen, Abmagerung, Fehlen physikalischer Zeichen, plötzlich heftiger Kopfschmerz; Tod. — Kleines Aneurysma der Aorta, welches sich offenbar gerade in die Aorta geöffnet hatte.

2) 45jähriger Mann; Dyspnoe und Husten vor 8 Wochen; Anasarka vor 3 Wochen; systolisches Geräusch in dem linken Intercostalraum; Albuminurie, Hämoptoe. Tod. — Aneurysma, welches sich in die Pulmonalarterie öffnete, Hypertrophie beider Ventrikel; Aortenklappen erkrankt.

3) 44jähriger Mann, seit 2 Jahren krank mit Dypnoe, Husten, Herzschmerz, Anasarka seit 3 Wochen; Doppelgeräusch, kleiner (collapsing) Puls, plötzliche Verschlechterung. — Aneurysma, das sich frisch in die Arteria pulmonalis geöffnet hatte.

4) 39jähriger Mann. Dyspnoe seit 9 Monaten; Herzschmerzen seit 4 Monaten, Herzklopfen vor der Aufnahme, pulsirender Tumor links vom Sternum, allmälige Verschlechterung, welche 3 Tage vor dem Tode rapide zunahm. — Aneurysma, welches sich in die Pulmonalarterie öffnet; Oeffnung nicht frisch.

5) 40jähriger Mann; seit 12 Monaten krank, Brustschmerzen nach der Arbeit. Rechte Lunge splenisirt, localisirtes nicht über den Klappen gelegenes Geräusch, wachsendes Anasarka, Tod. — Aneurysma, welches sich in die Pulmonalarterie öffnet; Endarteriitis der letzteren an der der Perforationsstelle entgegengesetzten Seite.

6) 45jähriger Mann, seit 4 Monaten krank. Schwindel und Dyspnoe bei Anstrengung; Brustschmerz, grosses Herz, laut brausendes Geräusch, starke Cyanose, Anasarka, Tod. — Aneurysma der Aorta, welches sich in die Pulmonalarterie öffnet.

7) 43jähriger Mann. Herzkrankheit seit 6 (?) Jahren; neuerdings epigastrische Schmerzen; Anasarka, systolisches Geräusch, Dyspnoe; Collapsus; Tod. — Aneurysma, welches mit der Art. pulmon. communicirt; eine frische und eine alte Oeffnung; eine 3. Oeffnung ist zweifelhaft.

Collings (4) beschreibt einen Fall von sackförmigem Aneurysma der absteigenden Aorta, welches sich in den linken Bronchus öffnete, bei einer 48jährigen Frau. Das Aneurysma machte Dämpfung über der linken hinteren und vorderen Thoraxfläche, an einzelnen Stellen bronchiales, an anderen abgeschwächtes Athmen. Keine Herzgeräusche.

Schulz (23) berichtet einen Fall von Aneurysma der Aorta abdominalis.

Derselbe betraf einen hochgradig abgemagerten 46jährigen Dr. phil. Die Sectionsdiagnose lautet: Aneurysma der Aorta abdominalis; Perforation in die linke Pleurahöhle. Ausfüllung der-

selben mit Blut. Compression der linken Lunge. Usur des 12. Brust- und 1. Lendenwirbels. Geschwulstförmige ältere Blutgerinsel in der linken Nierenkapsel. — Die Diagnose intra vitam war auf eine carcinomatöse Geschwulst der linken Nierenkapsel, aufliegend auf der Aorta abdominalis und sich mit der Pulswelle hebend und senkend, gestellt worden.

Wille (30) theilt im Anschluss an vier selbst beobachtete Fälle das Wissenwerthe über die Aneurysmen der Aorta abdom. mit.

Der erste der vom Verf. beobachteten Fälle betraf eine 56jährige ledige Frauensperson, deren hauptsächlichste Klagen in manchmal enorm starken, rheumatismusähnlichen Schmerzen bestanden, welche von der Magengegend aus nach unten oder hinten ausstrahlen. Bei der Palpation im Epigastrium eine deutlich pulsirende, etwa faustgrosse, elastische Geschwulst, uneben, höckerig, gleichmässig nach jeder Richtung hin sich ausdehnend. Die Auscultation ergab lediglich ein systolisches Blasen über und unterhalb der Geschwulst. Cruralpuls gegenüber der Herzsystole deutlich verspätet. Tod erfolgte unter allmäliger Steigerung der Erscheinungen. Die Section bestätigte die Diagnose des Aneurysma der Aorta abdom. in der Nähe des Tripus Halleri. Die Colica ging nahe am oberen Rande des Aneurysmas, an dessen vorderer Fläche die Art. mesenterica superior ab. — Der linke Ventrikel war hypertrophisch. Die Lendenwirbel, besonders der erste und zweite, waren usurirt.

Ausserdem theilt Verf. noch 3 Fälle mit, welche er im Jahre 1876 in dem grossen englischen Militärlazareth in Netley bei Southampton beobachtete. Der erste betraf einen 28jährigen, der zweite einen 38jährigen, der dritte einen 29jährigen Soldaten. Der letale Ausgang konnte in keinem dieser Fälle abgewartet werden. Die clinische Beobachtung ergab aber in allen Fällen die allgemein als typisch angesehenen Symptome eines Bauchaortenaneurysmas.

Schroetter (22) beabsichtigte bei Aortenaneurysma dahin zu wirken, dass einerseits im Innern des Aneurysmas Coagulation entstehe und dass anderseits die Wand des Aneurysmas so verstärkt wird, dass sie möglichst resistent werde. Diesen Vorsatz, die Vorgänge bei der Therapie der Aortenaneurysmen nachzuahmen, durch welche deren Naturheilung bewirkt wird, brachte er bei einem 44jährigen, an Aneurysma der Brustaorta leidenden Manne zur Ausführung, indem er in den 5 cm über das Niveau der rechten vorderen Brustwand vorspringenden Theil des Aneurysma durch eine in dieselbe eingestossene Canüle in 2 Sitzungen 126 cm Fäden von Fils de Florence einbrachte. Es ist dies die aus dem Seidenwurme unmittelbar vor seiner Einpuppung herausgezogene und weiter präparirte eigentliche Seidensubstanz. Der Kranke starb 14 Tage nach der zweiten Operation. Die Operation ergab, dass neben der vollkommenen Gerinnung im äusseren Sacke die Fils de Florence ihre ursprüngliche Spiralform beibehalten hatte. Sch. hält dies für nöthig, damit dadurch die Oberfläche möglichst uneben gemacht werde und dass ferner, nachdem die Blutgerinnung eingetreten, die eingeführte Substanz nicht als fremder Körper wirke. Sch. fand in der That, dass die Fils de Florence in die Gerinnsel verfilzt waren. Verf. enthält sich eines definitiven Urtheils über den Werth dieser bislang nur einmal ausgeführten Methode. Er hält sie im Allgemeinen für gefahrlos, indem in dem mitgetheilten Falle der Tod durch anderweitige (im Original nicht näher erörterte) Umstände eingetreten sei. Verf. möchte das Verfahren nur bei solchen Fällen wiederholen, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um ein mit einem Halse aufsitzendes Aneurysma handelt.

Demuth (5) berichtet einen Fall von Aneurysma dissecans der Aorta ascendens bei einem 33jährigen, sehr kräftigen, musculösen Manne.

Derselbe, seither ganz gesund, stürzte bei schwerer Arbeit plötzlich zusammen und starb kurze Zeit nachher. Das Aneurysma sass intrapericardial. Eine auffällige Erkrankung der Intima und Media der Aorta soll nicht bestanden haben. Die vorhandene Hypertrophie des linken Ventrikels soll der Zerreissung der Adventitia und somit der danach eintretenden letalen Verblutung Vorschub geleistet haben.

Oser (17) beschreibt die Berstung eines Aortenaneurysmas in den Oesophagus.

Der Fall betraf einen 65jährigen Mann. Das Aneurysma fand sich etwas unter der Theilung der Trachea und stenosirte den Oesophagus. Schlingbeschwerden stellten sich erst einige Stunden vor dem Tode ein. Das Aneurysma war nicht diagnosticirbar, indessen wurde trotz der anwesenden Schlingbeschwerden nicht der Oesophagus sondirt, mit Rücksicht auf die Regel, dass man bei Schlingbeschwerden aus unbekannter ätiologischer Ursache immer an die Möglichkeit eines Aortenaneurysmas denken müsse.

Der von Arigon (1) mitgetheilte Fall von Aneurysma spurium mit schnellem Verlaufe und unglücklichem Ausgange, welches im Retropharyngealraume gelegen war, betraf ein 25jähriges männliches Individuum, welches syphilitisch gewesen war.

Die Carotis interna communicirte dicht über ihrem Abgange von der Carotis durch eine kleine Oeffnung mit einem hinter dem hinteren Gaumenbogen gelegenen hühnereigrossen Tumor. In demselben fanden sich Gerinnungen, welche zum Theil in Organisation begriffen waren. In dem Tumor befanden sich einige kleine Ulcerationen, welche in das Innere des Tumors führten. In den übrigen Organen fand sich nichts Abnormes. Der Process war in der Weise entstanden, dass ein syphilitisches Geschwür in der betreffenden Gegend in die Tiefe vorgeschritten und die Arterienwand zerstört hatte. Bevor der Tod eintrat, hatte eine Reihe von Hämorrhagien stattgefunden.

Maynard (16) bespricht in seiner These das seltene Vorkommen von Embolie oder Thrombose der Aorta abdominalis. Die erstere ist ein weit gefährlicheres Ereigniss als die Thrombose. Bei letzterer kann eine Compensation eintreten, durch welche, wenngleich nur theilweise, die Störungen ausgeglichen werden, welche die Verengerung und die spätere Verschliessung der Aorta bedingen. Bei der Embolie tritt der tödtliche Ausgang gewöhnlich sehr schnell im Beginn der Störung ein, für welche es keine Compensation giebt. Bei der embolischen Verstopfung sind die zur Beobachtung kommenden Vorgänge: das Aufhören des Arterienpulses, sensible und motorische Paraplegie, Brand und bisweilen Contractur der betreffenden vom arteriellen Blute nicht mehr versorgten Theile. Bei der Obliteration durch Thrombose wechseln die Zufälle, je nachdem die Verstopfung schnell oder langsam sich vollzieht. Im ersteren Falle scheinen

sich die Symptome, so weit es sich aus den unvollkommenen Beobachtungen schliessen lässt, sehr denen bei der Embolie zu nähern; bei der langsam sich entwickelnden Thrombose sind die klinischen Symptome weniger ausgesprochen und bestehen vorzugsweise in Motilitätsstörungen, die denen des intermittirenden Hinkens ähneln. Die Embolie der Aorta abdomin. beobachtet man gewöhnlich bei der Endocarditis mit Blutgerinnseln; die Thrombose ist bei acuter oder chronischer Aortitis beobachtet worden. Die These enthält 16 Beobachtungen, darunter eine eigene aus der Abtheilung von Potain.

Steven (26) beschreibt einen Fall von vollständigem Verschluss der Arteria innominata.

Derselbe wurde durch Verstopfung des Gefässes bedingt, welche das Resultat sehr starken Atheroms war. Der Kranke war plötzlich etwa 6 Wochen vor seiner Aufnahme mit heftigen Schmerzen, die ganz den Character der Angina pectoris zeigten, erkrankt. Die Anfälle wuchsen an Zahl und Heftigkeit. Sie dauerten 5—15 Minuten. Patient war früher syphilitisch gewesen. Die Symptome und die Vorgeschichte liessen es wahrscheinlich erscheinen, dass Patient ein Aneurysma der aufsteigenden Aorta hatte. Der Tod erfolgte plötzlich.

Oser (17) publicirt die Perforation eines Schilddrüsencarcinoms in die Speiseröhre und Arrosion der linken Carotis.

Der Fall betraf eine 50jährige Frau: die Arrosion der Carotis führte den plötzlichen Tod herbei. Dieselbe wurde bedingt in Folge der Verjauchung des Schilddrüsenkrebses, welcher überdies in den Oesophagus perforirt war, wohin die entleerten Krebsmassen entleert wurden.

Die von Vigot (23) mitgetheilte Beobachtung, welche den Titel führt: Insufficienz der Mitralis; Hämorrhagie des Pancreas. Ruptur der Arteria splenica. Schneller Tod betraf eine wohlconservirte (Alter ist nicht angegeben) Frau.

Der Tod trat ohne weitere Prodrome nach einem comatösen Zustande von etwa 10 Minuten ein, nachdem die Kranke vorher laut aufgeschrien hatte.

Die Section ergab ein fast faustgrosses Blutextravasat, welches das Mesenterium des Duodenum einnimmt. Das Pancreas ist in einen schwärzlichen Brei verwandelt. In der stark atheromatösen Art. splenica fand sich eine 5 mm grosse Oeffnung, welche mitten in das Blutextravasat führt.

Der von Elbogen (9) beschriebene Fall von selten mächtiger embolischer Thrombose in der Art. pulmonalis betraf einen 44jährigen Mann, welcher auf der Halla'schen Klinik in Prag wegen Emphysem der Lungen mit consecutiver Herzhypertrophie, chronischem Morb. Brightii, Hirnhämorrhagie und einer Endarteritis chronica behandelt wurde.

Die Section ergab Lungenemphysem mit chronisch catarrhalischer Bronchitis, excentrische Hypertrophie des rechten Herzens mit Verfettung des Herzfleisches und Thrombose des rechten Ventrikels, Morb. Brigthii chronicus, einen gangränösen hämorrhagischen Infarct der linken Lunge, sowie einen frischen hämorrhagischen Infarct der rechten Lunge, Endocarditis chronica deformans in der A. pulmonalis und im Aortensystem und schliesslich eine frappirende hochgradige Thrombose der Pulmonararterie. Diese Arterie war auffallend weit und fest, ganz erfüllt von geschichteten, derben, aber brüchigen, bleichen Fibringerinnseln, welche unmittelbar über der Klappe ihren Ursprung nehmen und sich in den rechten Hauptast und in die weissen grösseren Aeste des letzteren verfolgen liessen. Der Stamm der Lungenarterie, sowie ihre beiden Hauptäste waren auf diese Art durch den derben Thrombus, dessen grösster Dickendurchmesser 3 cm betrug, fast ganz obturirt. Im Septum atriorum war das Foramen ovale offen und für einen Finger durchgängig. Durch die Blutgerinnsel, welche fast alle grösseren Aeste des linken Hauptastes der Lungenarterie obturirt hatten, kam der hämorrhagische Infarct zu Stande, welcher durch absolute Stasis in den Gefässen zum Absterben des Lungengewebes und nach Hinzutritt von Zersetzungserregern durch die eingeathmete Luft zu Fäulniss in den necrotischen Partien und zu Lungengangrän geführt hatte.

Der Artikel über die Phlegmasia alba dolens (20) giebt ein Resumé der Arbeit von Dr. H. de Brun über diesen Gegenstand. Betreff des Schmerzes uud des Oedems, welche als Symptome dieser Affection auftraten, bemerkt der Verf., dass ersterer in manchen Fällen fehle. Das ist aber selten. Bisweilen ist der Schmerz das erste Symptom von verschiedener Intensität und Dauer selten diffus, meist local. Auch das Oedem kann fehlen. Meist beginnt es im unteren Theile des Schenkels. Bei der puerperalen Phlegmasie beginnt es am oberen Theile des Oberschenkels. Meist ist es weiss, glänzend, glatt, selten ist die Haut roth bis purpurfarben.

Bisweilen verläuft die Phlegmasie ganz latent, ohne Schwellung und ohne Schmerz, wobei sie durch Embolie der Lungenarterien oft plötzlich tödtet. Man beobachtet diese latente Form bei der Tuberculose, dem Krebs, dem Puerperium, nach chirurgischen Operationen etc. Als erste Ursache der Blutgerinnung sieht Br. eine Endophlebitis an, welche veranlasst sein kann a) durch eine fehlerhafte Ernährung in Folge schlechter Blutmischung (Cachexie). Dies hält er für das häufigste; b) durch eine Endophlebitis subacuta, so bei Typhus und Rheumatismus; c) durch eine Erkrankung des Nervensystems. Er hält in solchen Fällen die Endophlebitis für analog den Arthropathien und Hauterkrankungen nervösen Ursprungs.

Der Artikel Phlébite rhumatismale in der Gazette des hôp. giebt ein Referat der Arbeit von Dr. Stanislaus Schmitt über diese Frage. Er sieht dieselbe rheumatischen als eine seltene Localisation des Processes im Herzen und im Gefässapparate an. Schmitt hat 17 Fälle gesammelt, bei denen die Phlebitis vor, während oder nach der Gelenkererkrankung sich einstellte. Ersteres trat nur in 2 Fällen auf, in 4 Fällen trat die Phlebitis während des vollen rheumatischen Fiebers ein; 8 Mal wurde die Phlebitis beim Abfalle oder in der Reconvalescenz beobachtet. Diese Phlebitis rheumatisch tritt theils als Theilerscheinung des rheumatischen Fiebers auf, theils ist sie ein rein localer Vorgang, deren Verlauf unabhängig vom Rheumatismus ist. Bei den acuten Formen hält er eine primäre Entzündung der Venenwand für den Ausgangspunkt. In seltenen Fällen (2:17) kann der Process in

wenigen Tagen zurückgehen, in den anderen Fällen geschieht dies langsam, in schweren Fällen kann das Oedem dauernd bestehen bleiben.

Durand-Fardel (8) theilt einen Fall von Pylephlebitis adhaesiva mit, welche sich bei einer 45jährigen Frau im Gefolge einer atrophischen Lebercirrhose entwickelt hatte. Ausserdem zeigten sich hochgradige Veränderungen der Blutgefässe in der Milz, welche seit nahezu 20 Jahren geschwellt war. Die Lebercirrhose hatte einen mässigen Grad erreicht. Analoge Veränderungen wie in den Milzgefässen, aber weniger hochgradig fanden sich in den Lebergefässen. Vf. hält es für möglich, dass der ganze Process von der Milz ausgegangen sei.

Krankheiten der Respirationsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. FRAENTZEL in Berlin.*)

I. Allgemeines.

1) Liisberg, J., Beobachtungen über Schallhöhenwechsel bei Lungencavernen. Deutsches Archiv für klin. Medicin. Bd. 35. S. 579. — 2) Almés, H., De l'emploi de la phellandrie dans le traitement des affections dites de poitrine. Gazette médicale de Paris. No. 31.

Liisberg (1) wiederholt den Inhalt seiner Dänisch geschriebenen Habilitationsschrift, welche bereits in diesem Jahresbericht 1883, S. 191, kurz analysirt worden ist. Er beschreibt 19 Fälle, welche die Ansicht Gerhardt's über die diagnostische Bedeutung des nach ihm benannten Schallhöhenwechsels den Einwürfen Weil's gegenüber stützen sollen. Gerhardt hält bekanntlich wie früher daran fest, dass: 1) Der Schallhöhenwechsel des tympanitischen Percussionsschalles bei Aenderung der Körperlage ein sicheres Cavernensymptom ist, wenn der Schall beim Aufsitzen tiefer und beim Liegen höher wird (mit gehöriger Rücksicht auf den Wintrich'schen resp. unterbrochenen Wintrich'schen Schallhöhenwechsel). 2) Das umgekehrte Verhalten könne von einer beim Aufsitzen grösseren Spannung des relaxirten Lungengewebes herrühren. 3) Für die Gestalt der Cavernen resp. die Richtung ihres Längsdurchmessers sei der Schallhöhenwechsel bei Aenderung der Körperlage von unbestreitbarer Bedeutung. Weil dagegen leugnet die Möglichkeit ab, aus dem Gerhardt'schen Schallhöhenwechsel die Gestalt der Caverne zu diagnosticiren, hält aber das Phänomen mit Rücksicht auf die Gegenwart einer Caverne noch von Bedeutung. Die theoretischen Bedenken Weil's, welcher bei Glasflaschen die Schallhöhe von der Fläche der freien Oeffnung und von dem Volumen der Hohlräume, nicht aber von dem längsten Durchmesser abhängig fand, hält L. für nicht stichhaltig, da sich das betreffende physicalische Gesetz auf Hohlräume mit elastischen Wänden nicht ohne Weiteres übertragen lasse. Für die Richtigkeit des zweiten Gerhardt'schen Satzes werden ebenfalls vier Krankengeschichten beigebracht.

Was das Athemgeräusch über Cavernen betrifft, so will L. die Möglichkeit des cavernösen Athmens nicht verneinen, da man hier und da Geräusche hören wird, die ihrem ganzen Character nach auf mehr oder weniger kugelförmige Hohlräume zurückgeführt werden können; doch glaubt er nicht, dass man daraus mit Sicherheit eine Caverne diagnosticiren dürfe. Was das „cavernöse Rasseln" betrifft, so könne dasselbe auch bei einfachen Infiltraten gehört werden. „Ein Höhenwechsel lässt sich auch hier, am deutlichsten bei Aenderung der Körperlage, nachweisen, und zwar unter denselben Verhältnissen, wo das Bronchial-Athmen und der tympanitische Percussionsschall die Höhe wechseln." L. hat aber auch eine besondere Modification des Höhenwechsels bei Aenderung der Körperlage gehört, die ein Analogon zu dem unterbrochenen Wintrich'schen Schallwechsel bildet: „Die Rasselgeräusche waren nur in der einen Körperstellung hörbar, in der anderen fehlten sie ganz, oder deren Anzahl war viel geringer. Eine solche Beobachtung wird man kaum bei anderen Zuständen, als wo Cavernen vorliegen, machen können, es dürfte daher ein nicht früher erwähntes Cavernensymptom bilden."

*) Bei Ausarbeitung dieses Berichtes haben mich die Herren Stabsärzte DDr. Sommerbrodt und Peipers sehr wesentlich unterstützt.

Almés (2) hält die Präparate des Semen Phellandrii (speciell den Syrupus Phellandrii) für eines der besten sedativen, alterirenden und corroborirenden Medicamente bei allen Lungenaffectionen, welche mit heftigen und hartnäckigen Hustenanfällen einhergehen.

[Israel, Stethoskopiske Meddelelser fra Kommunehospitalets. II. Afdeling. Hospitalstidende. R. 3. B. 2. p. 761 og 783.

1) Stethoscopischer Befund bei einer enormen Hypertrophie des Herzens, durch welche ein pericarditisches Exsudat simulirt wurde. Ein 67jähriges Weib hatte seit einigen Jahren an Dyspnoe, Herzklopfen, Schmerzen in der Herzregion gelitten. Bei der Untersuchung war weder Voussure noch Frémissement zu finden. Die Herzdämpfung erstreckte sich von der 2. Rippe bis zur Leberdämpfung, von der rechten Papille bis zur mittleren linken Axillarlinie. Die Dämpfung bildete ein nach oben spitzes Dreieck, in dessen Mitte, nahe an dem Sternalrand, ein Reibungsgeräusch hörbar war. Die Herztöne waren dumpf und schwach, erster Ton von einem systolischen Misslaut begleitet; in der Pulmonalis war Accentuation des zweiten Tones zu hören. Diagnose: Mitralinsufficienz und pericarditisches Exsudat. Die Section ergab jedoch eine bedeutende Hypertrophie des Herzens (1000 g), die beiden Blätter des Pericardiums waren fast überall verwachsen, nur auf der Mitte der Vorderfläche des Herzens fanden sich frische fibrinöse Ablagerungen, kein flüssiges Exsudat. Die Mitralklappe war rigid und retrahirt, Intima aortae atheromatös degenerirt.

2) Eigenthümlicher Fall von Höhenwechsel. Verf. hat bei einem Phthisiker in der Reg. subclavicularis dextra tympanitischen Percussionston und amphorisches Respirationsgeräusch gefunden. Percussion bei geöffnetem Munde des Pat. erhöhte den Percussionston, während das Respirationsgeräusch tiefer und schwächer wurde. Die Section ergab eine runde, glatte Caverne in der rechten Lungenspitze.

3) Der diagnostische Werth des Gerhardt'schen Höhenwechsels. Ein Patient hatte 6 Monate an einem Lungenleiden gelitten, er magerte ab, hustete, das Expectorat war grünlich, mit wenigen Blutstreifen; er litt an Diarrhoe, hatte Oedeme, nächtliche Transpiration etc.

Der Percussionsschall war unter beiden Claviculae gedämpft, am deutlichen an der rechten Seite, hier war die Respiration bronchial und von einigen Rhonchi begleitet. Regio supraspinata dextra und der obere Theil der Regio infraspin. dextra gab matten Percussionston, weiter nach unten wurde der Ton heller, in der Regio infraspin. dextra wieder matt. An der linken Seite war der Percussionston matt von oben bis an die Mitte der Regio infraspinata, weiter nach unten normal. Bei sitzender Stellung des Pat. war der Percussionston unter beiden Claviculae bedeutend tiefer, als bei liegender Stellung; nach Gerhardt ist dies ein Zeichen einer horizontalen Caverne. Die Section ergab Cirrhose der rechten Lunge; in der Lungenspitze war keine Caverne, im unteren rechten Lungenlappen einige kleine Cavernen, in welchen Tuberkelbacillen sich fanden.

Es ist durch diesen Fall bewiesen, dass Gerhardt's Höhenwechsel kein sicheres diagnostisches Zeichen zur Erkennung einer Caverne giebt, viel weniger mit Sicherheit den grössten Diameter einer solchen anzeigt.

F. Levison (Kopenhagen).]

II. Krankheiten des Mediastinum.

Petersen, G., Ein Fall von extrapericardialem Emphysem. Berliner klinische Wochenschrift. No. 44.

Ein 22jähriger Maler (Werftarbeiter), früher stets gesund, bekam eines Abends, während er eine steile eiserne Treppe auf einem Panzerschiff langsam emporstieg, plötzlich einen stechenden Schmerz in der Brust, der ihn hinderte, weiter zu gehen. Nach etwa einer Minute konnte er sich die Treppe hinaufschleppen, nach einer Stunde wurden die Schmerzen geringer, so dass er mit Unterstützung nach Hause gehen konnte. Am folgenden Morgen bemerkte Patient, wenn er sich in halblinker Seitenlage legte, ein laut „quatschendes" Geräusch, welches ziemlich synchron mit dem Herzschlage war und sich in den nächsten Tagen zugleich mit den Schmerzen in der Brust steigerte. Am 8. Tage Aufnahme in die Kieler Klinik.

Hier ergab die Untersuchung der Lungen vollen Percussionsschall, normale verschiebliche Grenzen, überall scharfes Vesiculärathmen. Nur in der linken Axillargegend waren einige zweifelhafte Rasselgeräusche oder entferntes pleuritisches Reiben hörbar. Herzstoss kaum sicht- aber fühlbar an normaler Stelle; absolute Herzdämpfung 4 cm hoch, 5 cm breit, relative 16 und $11^1/_2$ cm. Herztöne sehr leise und rein, doch hörte man daneben an der Herzspitze ein leises, postsystolisches, anscheinend pericardiales Geräusch. Legte Patient sich nun in halber Seitenlage nach links, so trat ein stark hebender Spitzenstoss auf im V. linken Intercostalraum, etwa 4 cm nach aussen von der Mammillarlinie. Gleichzeitig hörte man — aber nur in dieser Stellung des Kranken — selbst in einer Entfernung von 4 Fuss ein lautes „quatschendes" Geräusch, das beim Auflegen der Hand als ein Schwirren gefühlt wurde. Es hatte Aehnlichkeit mit einem grossblasigen feuchten Rasselgeräusch und trat nur beim Hören durch die Luft hervor, während man durch das Stethoscop nur stark klappende Herztöne, sowie das Reibegeräusch hörte. Uebrige Organe gesund. Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf eine trockene Pleuritis pericardiaca. Bis zum 14. Krankheitstage Status idem.

An diesem Tage aber trat plötzlich während der Untersuchung an Stelle der bisherigen normalen absoluten Herzdämpfung ein hochtympanitisches Schallgebiet auf. Dasselbe entsprach der absoluten Herzdämpfung fast genau, verschob sich aber gleich darauf bei einer Bewegung des Kranken um 2 cm, um dann auch bei Lageveränderungen constant zu bleiben. Bei starker Percussion gab es das Geräusch des gesprungenen Topfes, bei der Auscultation hörte man mit der Herzthätigkeit synchrone Reibegeräusche. Bei Rückenlage des Patienten wurde nur noch ein leises metallisch klingendes Geräusch gehört, wogegen das oben erwähnte fast ganz verschwunden war. Am folgenden Tage war die Herzdämpfung wiederhergestellt, 10 Tage später völlige Heilung.

Quincke erklärt diese Erscheinungen durch die Annahme eines interstitiellen Emphysems zwischen Pleura pericardiaca und Pericardium parietale. Bei der Anstrengung des Treppensteigens zerriss subpleural ein Lungenbläschen und zwar wahrscheinlich an der hinteren Umschlagstelle der Pleura pericardiaca am Hilus. Durch die Rissstelle trat Luft in das mediastinale Zellgewebe und rief leichte Pericarditis und circumscripte Pleuritis hervor. Bei einer bestimmten Lage des Patienten wurden die feuchten Wände des Hohlraums durch die Herzthätigkeit abwechselnd zusammengedrückt und auseinandergerissen, wodurch das quatschende Geräusch entstand. Schliesslich wanderte die Luftblase nach vorn und gelangte zwischen Pericardium und Sternum. Mit der bald erfolgenden Resorption der Luft traten wieder normale Verhältnisse ein.

P. konnte in der Literatur keinen ähnlichen Fall auffinden, berichtet jedoch kurz über einen von Edlefsen beobachteten.

III. Krankheiten der Bronchien.

1. Fremdkörper in den Bronchien.

1) Kurz, E., Zur Casuistik der Fremdkörper in den Luftwegen. Memorabilien. No. 6. — 2) Madec, Ein Fall von tödtlicher Bronchialgangrän in Folge von Aspiration eines Knochenstückes in den Bronchien des rechten Unterlappens. Wiener medicinische Blätter. No. 4 und 5.

Kurz (1) erreichte in 2 Fällen von Eindringen mässig grosser Fremdkörper (einmal der Kernhülse einer gekochten Birne, einmal eines kleinen Pergamentröllchens) in die Bronchien die Ausstossung des Corpus alienum durch energische Exspirationsbewegungen und Hustenstösse in folgender Stellung, welche die Patienten 5—6 Mal am Tage einzunehmen hatten: „Quere Lagerung über ein Bett mit herabgebeugtem Oberkörper, nach abwärts hängendem Kopf und auf den Boden aufgestützten Händen.“

Madec (2) beschreibt folgenden Fall:

Ein 37jähriger Brauergehülfe verschluckte angeblich am 13. November ein Knochenstückchen und fühlte danach starke Dyspnoe, die aber nach ambulatorischer Anwendung des Schlundstössers am nächsten Tage verschwand. Patient arbeitete dann wieder und ging erst nach etwa 8 Tagen in ein Krankenhaus und von da am 20. December in's Rudolfsspital. Hier wurde Bronchitis putrida und ein mässiges nicht putrides pleuritisches Exsudat rechts hinten constatirt. Tod am 3. Januar. Die Section ergab: „Obstruction des unteren Hauptastes des rechten Bronchus durch ein Knochenstück; putride Bronchitis beiderseits mit Gangrän in der rechten Lunge und lobulärer Pneumonie im rechten Unterlappen. Abgesackte Pleuritis rechterseits. Partielle Gangrän der Schleimhaut des rechten Bronchus oberhalb des Fremdkörpers, sowie an der hinteren Fläche des Larynx.

Hiernach hatte offenbar der Schlundstösser den bereits im Kehlkopf sitzenden Fremdkörper in die Trachea hinabgedrückt. Um dies in ähnlichen Fällen zu vermeiden räth M., nie die laryngoscopische Untersuchung zu unterlassen und macht ausserdem auf die günstige Wirkung der Brechmittel aufmerksam.

2. Bronchiectasie.

Rendu, Sclérose pulmonaire, dilatation bronchique. Gazette des hôpitaux. No. 6. (Ein Fall.)

3. Emphysem.

1) Geppert, Untersuchungen über die Respiration bei Emphysema pulmonum. Charité-Annalen. IX. Jahrgang. S. 283. — 2) Mc Vail, D. C., The pathology of pulmonary emphysema. The Britisch medical journal. November 15. — 3) Emphysème pulmonaire; pronostic, traitement. Gazette des hôpitaux. No. 5. (Leitartikel, die Ansichten Hardy's über Prognose und Behandlung der Emphyseme resümirend.)

Geppert (1) hat sich die Aufgabe gestellt, folgende bisher nicht genügend festgestellte Factoren beim Emphysem zu ermitteln: 1) die Ventilationsgrösse der Lunge, d. h. die nach Litern gemessene Luftmenge, welche in der Zeiteinheit die Lungen passirt, 2) die Respirationsfrequenz, 3) die mittlere Grösse des einzelnen Athemzuges (Respirationstiefe), 4) die Zusammensetzung der Exhalationsluft und 5) die CO_2-Ausscheidung und O-Aufnahme. Seine Versuche an 2 Emphysematikern haben folgendes ergeben: ad 1: beim ersten Patienten 8,33—10,28—11,76, beim zweiten 8,95 l p. Min. gegen 8,38—10 in der Norm; ad 2: 18—22 p. Min. gegen 18 in der Norm; ad. 3: je 450,0—541,0—560.0 und 471,05; ad 4 und 5: beim ersten Patienten einen CO_2-Gehalt von 2,609—2,48—2,32 pCt. bei einem Sauerstoffdeficit von 3,76—3,07—2,62, beim zweiten einen CO_2-Gehalt von 3,28 pCt. und ein Sauerstoffdeficit von 4,21. Im normalen Zustande beträgt der CO_2-Gehalt 4.21 bis 4 38, das Sauerstoffdeficit 4,84—5,12. In letzteren beiden Punkten zeigte sich also die grösste Abweichung von der Norm und zwar wächst der Unterschied mit der Zunahme des Catarrhs, d. h. Kohlensäurespannung und Sauerstoffdeficit sinken. Wahrscheinlich werden die durch Secret ausgefüllten Bronchien und die zugehörigen Alveolarbezirke mangelhaft ventilirt und das daselbst nicht genügend arterialisirte Blut löst eine verstärkte Athemthätigkeit aus. Diese kommt aber nur den schon früher gut ventilirten Partien zu gute und die Athemgase haben daher dieselbe Zusammensetzung wie bei Ueberventilation.

Mc Vail (2) ist der Ansicht, dass die inspiratorischen Kräfte allein und ohne Zuhülfenahme der exspiratorischen für alle Structurveränderungen beim Emphysem verantwortlich gemacht werden können und dass alle dabei bekannten Phänomene hervorgerufen werden müssen, wenn die Inspirationsbewegungen während einer hinreichend langen Zeit merklich grösser sind als unter normalen Verhältnissen, wobei natürlich die Länge der Zeit wesentlich durch die Ernährungsverhältnisse der Alveolenwände beeinflusst wird. Collaps der Alveolen (Gairdner) braucht nicht nothwendig dem Emphysem voranzugehen.

4. Bronchitis und Asthma.

1) George, St., Remarks on some cases of Bronchitis. Dublin. med. Journ. May. — 2) Lahillonne, De l'application de la sphygmographic à l'étude de la bronchite chronique. Gaz. des hôp. No. 115. — 3) Hardy, L'asthme et son traitement. Ibid. No. 116, 119. — 4) Moritz, E., Ueber Asthma bronchiale. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 26 u. 27. — 5) Sagrandi, P., Contribution à l'étude de l'asthme permanent. Thèse de Paris. — 6) Bultenwieser, Zur Aetiologie des Asthma. Bayr. ärztl. Intelligenzblatt. No. 41.

Lahillonne (2) hat sphygmographische Untersuchungen bei einer grossen Zahl von an Bronchitis leidenden Arthritikern angestellt und ist erstaunt gewesen über die Seltenheit einer normalen Curve, und zwar ohne dass die Auscultation des Herzens eine Läsion der Klappen erkennen liess. Vor Allem fiel ihm die Ungleichheit der arteriellen Spannung, die verschiedenen Formen der systolischen Erhebungen, die anomalen Beziehungen zwischen den systolischen und

diastolischen Phasen auf. Mit Hilfe des Sphygmographen untersuchte er dann die Einwirku g der Schwefelquellen von Cauterets mit und ohne andere interne und externe Medication und sah dabei einen stetigen Uebergang der Curven zum Normalen.

Hardy (3) verwirft alle Theorien, die bis jetzt über die Aetiologie des Asthma aufgestellt sind und nennt es eine besondere Krankheit, deren Mechanismus uns bis jetzt noch unbekannt ist. Danach ist auch die Behandlung eine rein empirische. Sie zerfällt in Behandlung des einzelnen Anfalls und Behandlung der Krankheit. In erster Linie stehen Inhalationen, besonders von Ammoniak und Narcotica, Strammonium, Belladonna. Mit am Wirksamsten ist die Inhalation von 10—12 Tropfen Jodäthyl. Morphium subcutan beruhigt fast immer, verlangt aber Vorsicht wegen der schnellen Gewöhnung. Für die Allgemeinbehandlung ist bei der catarrhalischen Form das Wichtigste die Bekämpfung der Bronchitis. Vorzüglich bei noch nicht inveterirten Fällen ist die Application eines Vesicators oder Cauteriums am Arm oder Oberschenkel. Für die nervöse Form stehen obenan Bromkalium und Jodkali, daneben Inhalationen comprimirter Luft und Hydrotherapie. Für die herpetische Form kommt besonders Arsenik in Betracht, daneben der Gebrauch von Mineralwässern, besonders der Schwefelquellen.

Moritz (4) nimmt als Ausgangspunkt seines Vortrags über Bronchialasthma den Satz, dass es sich dabei um eine Verengerung der kleinen und kleinsten Bronchien handle. Die Richtigkeit desselben ist seiner Ansicht nach in jedem Falle durch Auge und Ohr constatirbar. Fälle von essentiellem oder nervösem Asthma sind sehr selten, fast immer kann bei genauer Nachforschung leichte chronische Bronchialaffection nachgewiesen werden, Bonchiolitis exsudativa mit sehr zähem, glashellem Sputum in Gestalt von Sagokörnern oder feinen Fäden. An sich keine gefährliche Krankheit, scheint sie die Voraussetzung zu sein für die Entwickelung des Asthma. Von ihr bis zu der profusen chronischen Bronchorrhoe, die auch oft mit asthmatischen Zufällen einhergeht, giebt es zahlreiche Uebergangsformen. Bewirkt wird dann der asthmatische Anfall oder mehr oder minder langdauernde asthmatische Zustand durch acute Steigerung des Catarrhs, meist in Folge von Erkältung. Ebenso wirken rasch auftretende, kurzdauernde Reize der Athmungsorgane, kalte Luft nach vorheriger Erhitzung, Staub verschiedener Provenienz, Blüthenstaub, aber auch Erkrankungen der Nasenschleimhaut, Nasenpolypen, Verdauungsanomalien. Die Beobachtung der Anfälle an sich selbst hat ihm gezeigt, dass es sich stets um eine Anschwellung der Wände sämmtlicher Luftwege, angefangen von der Nase und bis hinab in die feineren Bronchien, nicht etwa um eine Constriction handelt. Die grössten Beschwerden macht die Verengerung des Lumens der mittleren und kleineren Bronchien und constituirt eben den eigentlichen Anfall. Dass es sich um eine Schwellung handelt, wird durch den unmittelbaren Eindruck sowohl als durch die Gleichzeitigkeit der deutlichen Schwellung der Nasenschleimhaut erwiesen. Einen Krampf irgend welcher Muskeln anzunehmen, liegt durchaus keine Nothwendigkeit vor, namentlich nicht, wenn ein solcher Zustand tagelang dauert. Derselbe typische Verlauf findet sich, wenn ein Asthmatiker einen acuten Catarrh acquirirt, nur zieht sich dann der Process über Tage und Wochen hin. Damit ist der Einfluss des nervösen Elements für den einzelnen Anfall durchaus nicht geleugnet, nur ein Krampfzustand ausgeschlossen. Gegen einen solchen spricht auch die Lungenblähung, der Tiefstand des Zwerchfells und die stärkere Absonderung von Bronchialschleim. Die richtigste Deutung giebt Weber, indem er eine Anschwellung der Bronchialschleimhaut in Folge von Erweiterung der Blutgefässe derselben durch vasomotorischen Nerveneinfluss annimmt. Einen Zwerchfellskrampf anzunehmen, um den Tiefstand desselben zu erklären, ist ebenso unnöthig. Derselbe kommt einfach dadurch zu Stande, dass der starke Lufthunger nöthigt, mit der neuen Inspiration zu beginnen, ehe die Exspiration vollständig war und so allmälig eine Lungenblähung erzeugt wird. Ein solcher tonischer Zwerchfellskrampf würde auch gar nicht schmerzlos sein, und man kann auch den Tiefstand willkürlich durch forcirte Exspiration zeitweilig beseitigen. Ebenso falsch ist es, von einer exspiratorischen Dyspnoe zu sprechen; dieselbe existirt gar nicht, vielmehr ist das Einathmen gerade ebenso mühsam und erfordert ebensoviel Kraftaufwand als das Ausathmen. Richtig ist nur, dass der Lufthunger schon während der Exspiration, besonders gegen das Ende hin am grössten ist, deshalb wird mit dem Exspirium geeilt, alle Hilfsmuskeln angestrengt. Die nun von Weber als Ursache des asthmatischen Anfalls bezeichnete Gefässerweiterung ist es nicht allein, sondern erst die folgende feuchte Durchtränkung, Succulenz und diffuse Schwellung der ganzen Schleimhaut. Hieraus erklärt sich auch die verstärkte Secretion. Dieser Ansicht nähert sich auch Frantzell mit seinem Catarrhus acutissimus, Beau mit seinem Catarrhe sec u. A. Die Richtigkeit dieser Ansicht beweist der Parallelismus mit gleichen Vorgängen auf der Nasenschleimhaut (Sommerbrodt, Hack, Dobell). Aus dieser Theorie lassen sich auch die mannigfachen Beziehungen des Asthma zu verschiedenen anderen Krankheiten leicht erklären. Jeder Asthmaanfall aber, und besonders die durch Tage und Wochen sich hinziehenden an- und abschwellenden asthmatischen Zustände führen die Bronchialschleimhaut immer mehr jener constanten Schwellung und Verdickung entgegen, deren Ende letal sein kann und nicht selten ist. Die meisten Emphysematiker sterben hieran.

Sagrandi (5) sucht die Lehre vom Asthma wiederherzustellen, wie sie vor Laënnec gegolten hat, indem er die Eintheilung in essentielles und symptomatisches Asthma verwirft und nach Germain Sée dasselbe als eine besondere chronische Krankheit bezeichnet mit Dyspnoe, bronchialer Exsudation und secundärer Läsion der Lungenbläschen oder Emphysem. Das Asthma kann intermittirend oder dauernd sein. Letzteres kann aus der ersteren Form hervorgehen,

kommt aber auch nicht selten von Anfang an als solches vor. Es kann schon in der frühsten Jugend auftreten, häufig später, selten noch nach dem 50. Jahre. Es verläuft stets mit Exacerbationen, namentlich nächtlichen, oft ohne erkennbare Ursache. Oft veranlassen geistige Erregungen, starke Anstrengung, Laufen und Steigen, das Verdauungsgeschäft, Gasansammlung in Magen und Gedärmen die Verschlimmerung. Jedes Asthma setzt sich aus den drei Elementen: Dyspnoe, bronchiale Exsudation und Emphysem zusammen. Die Asthmadyspnoe beruht in der bei weitem grössten Zahl der Fälle auf einer centripetalen Erregung des N. vagus und laryng. sup., sehr selten auf einer reflectorischen, peripherischen Reizung des Respirationscentrums und noch seltener auf einer directen Uebertragung encephalitischer Reizung auf den Noeud vital. Das Exsudat, in seiner Beschaffenheit sehr verschieden, fehlt nie und ist besonders reichlich während der Exacerbationen. Das wichtigste Symptom des permanenten Asthmas ist das Emphysem; denn seine Dauer und Entwickelung characterisiren diese Krankheit. Dieses permanente Asthma ist aber etwas absolut Anderes als das einfache Emphysem mit Bronchitis. Dieser Unterschied ist besonders wichtig in Bezug auf die Therapie. Denn für ersteres giebt es eine specifische Behandlung mit Jodkali und zwar in grossen Dosen, 2—3 g pro die, die stets merkliche Besserung, oft Heilung herbeiführt. Die Bekämpfung des einzelnen Anfalls bleibt die bekannte. 10 Beispiele belegen das Gesagte.

Bei einem 49jährigen Bauaufseher, welcher wiederholten schweren asthmatischen Anfällen erlegen war, fand Bultenwieser (6) neben Arteriosclerose die Tracheal- und Bronchialknorpel in grosser Ausdehnung starr, verknöchert, am Herzen den linken Ventrikel bedeutend hypertrophirt und dilatirt, und zwar auf Kosten des rechten, „indem das Septum ventriculorum convex in die rechte Herzhöhle hineinragte und dadurch die Lugmität dieser Höhle in hohem Grade beeinträchtigte“. B. glaubt, dass in diesem Falle eine ausgiebige Venaesection hätte lebensrettend wirken können.

[1) Möller, Tre Tilfälde af Bronkialkroup for Börn. Hospitalstidende. R. 3. B. 2. p. 285. — 2) Klee, Et Tilfälde af Bronchitis crouposa chronica. Ibid. R. 2. B. 2. p. 290.

Möller (1) berichtet über drei Fälle von Bronchialcroup bei Kindern. Die Krankheit war durch Entleerung von dendritisch verästelten Abgüssen der Bronchien characterisirt und endete in zwei der Fälle mit dem Tod.

Klee (2) hat während mehrerer Jahre einen 36jährigen Landmann beobachtet, der mit kürzeren oder längeren Intervallen Abgüsse der Bronchien entleerte. Die Attaquen werden immer durch Fieber, Schmerzen in der Brust und quälenden Husten eingeleitet, nach der Entleerung der Abgüsse ist er wieder relativ wohl; sowohl Arsen als Jodkalium hat sich ziemlich unwirksam gegen die Krankheit gezeigt.

F. Levison (Kopenhagen).

Lindén: Et fall af reflektorisk Vaguspares. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 24. p. 146.

Verf. berichtet über einen Fall, den er als reflectorische Vagusparese auffasst. Pat. war ein 20jähriger Mann, der seit seinem 10. Jahre an asthmatischen Anfällen, die ohne bemerkbare Ursache auftraten, litt. Die Anfälle dauerten von $^1/_2$ Stunde bis 3 Tage und Nächte, bestanden in Angst und Erstickungsgefühl, Schmerz in der Herzgegend, Heiserkeit, Husten, Dyspnoe, sehr beschleunigtem Pulse (bis 200 in der Minute) mit schwacher Herzaction, Erbrechen und Diarrhoe. Durch die Untersuchung wird nur ein hochgradiges Lungenemphysem constatirt. Bei dem Versuche den Anfall durch Druck auf den Herznerven am inneren Rande des M. sternocleidom. zu coupiren, traten so heftige Hustenparoxysmen auf, dass die Versuche aufgegeben werden mussten.

Nach dem Anfalle war das Emphysem ganz verschwunden. Bei der Laryngoscopie wurde der ganze Larynx injicirt, die Stimmbänder paretisch gefunden. Verf. erklärt den Symptomencomplex als eine Vagusparese, die reflectorisch sein soll. Als Ausgangspunkt nimmt er, da alle anderen localen Organleiden (Struma, Drüsenanschwellungen, Ventrikelleiden etc.) fehlten, den Larynx an. **Friedenreich.**]

4. Keuchhusten.

1) Herzog, J., Intermittens im Verlaufe der Tussis convulsiva. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VI. S. 29. — 2) Danchez, M. H., Hémorrhagie cerébrale au cours de la coqueluche chez un enfant tuberculeux. Le Progrès medical. No. 27.

Herzog (1) beschreibt 2 in Graz beobachtete Fälle von zweifelloser, auf Chinin reagirender Intermittens im Verlaufe von heftiger Erkrankung an Keuchhusten bei zwei Kindern im Alter von 3 und 4 Jahren. Die Diagnose wurde gestellt auf Grund ausgesprochener Frostanfälle und gewaltiger Temperatursteigerungen mit täglichen Remissionen bei Abwesenheit jeglicher ernsteren Erscheinungen von Seite der Respirationsorgane. H. erinnert an eine Mittheilung von Holland, wonach Keuchhusten und die sogenannte Febris remittens infantum durch die gleiche Ursache bedingt sein soll. Intermittens kommt in Graz zwar vor, ist aber fast stets eingeschleppt.

VI. Krankheiten der Pleura.

1. Pleuritis.

1) Renaut, J., La pleurésie tuberculeuse phthisiogène d'emblée. Gaz. méd. de Paris. No. 45. — 2) Landouzy, Epanchements pleuraux et tuberculose. Gaz. des hôp. No. 126. — 3) Lustig, A., Ein Fall von linksseitiger tuberculöser Pleuritis nach einem Trauma. Wiener med. Wochenschr. No. 51. — 4) Senator, H., Ueber Pleuritis im Gefolge von Unterleibsaffectionen, namentlich von subphrenischen Abscessen. Charité-Annalen. IX. Jahrg. S. 311. — 5) Neusser, E., Zur Casuistik des Pyopneumothorax subphrenicus. Wiener med. Wochenschr. No. 44—47. — 6) Helleu, De la pleurésie franche primitive et inflammatoire chez les vieillards. Thèse de Paris. — 7) Donaldson, F., The influency of lung retractility in pleurisy and pneumothorax. Transact. of the med.-chir. of Maryland. — 8) Goutierre-Cachera, Des pleurésies cloisonnées. Thèse de Paris. — 9) Thuvien, A., Contribution à l'étude clinique des adhérences pleurales. Thèse de Paris. — 10) Bernard, J., Essai sur plusieurs cas d'atrophie des muscles du thorax chez les pleurétiques. Thèse de Paris. — 11) Moxton, W., On the difference between effusion in the right and left sides of the chest. The Lancet. Jan. 22. — 12) Broadbent, H., On effusion

into the pleural cavity. Ibid. May 24 u. 31. — 13) Yeo, B., On empyema communicating with the lung. Ibid. Febr. 23. — 14) Féréol, Pleurésie purulente empyème pulsatile totale, fistule pleurale consécutive, opération d'Estlander, guérison. Prot. de l'Acad. de Méd. No. 7. — 15) Beaumont, M., Three cases of pleural effusion with very few subjective symptoms, The British med. Journ. April 5. — 16) Dumontier, L., Pleurésie droite tuberculeuse; hoquet rebelle. Gaz. des hôp. No. 9. — 17) Dillingham, H., Two cases of empyema. The New-York med. record. March 8. — 18) Bramwell, Discussion on the early diagnosis and treatment of empyema, at the Perthshire med. association. Edinburgh med. Journ. Sptbr. — 19) Pel, K., Ein merkwürdiger Fall von Empyem. Berl. klinische Wochenschr. No. 8. — 20) Vigot, A., Quelques mots sur les épanchements pleurétiques. Gaz. des hôp. No. 120, 122, 123 u. 126. — 21) Pel, K., Zur Differentialdiagnose zwischen Pneumonie und Pleuritis, nebst Bemerkungen über den Werth der Probepunctionen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. VII. S. 334. — 22) Bowreman-Jessets, F., On aspirators. Their use as a means of diagnosis and treatment in disease. The British med. Journ. Nov. 1. — 23) Tinslour, Du traitement médical des vomiques. Bull. gén. de therap. 30. Août. — 24) Le Gendre, P., Traitement de divers pleurétiques. L'Union méd. No. 165 u. 167. — 25) Dupuy, Pleurésie et thermocautère. Gaz. des hôp. No. 67. — 26) Binet, P., Pleurésies avec epanchement. Arch. gén. de méd. Avril. — 27) Potain, Pleurésie et thoracentèse. Gaz. des hôp. No. 84. — 38) Guinard, A., Du meilleur mode de traitement de la pleurésie purulente. Thèse de Paris. — 29) Derselbe, De la pleurotomie antiseptique dans la pleurésie purulente. Gaz. des hôp. No. 109. (Ist nur kurze Wiedergabe der vorherigen Abhandlung.) — 30) Rémy, Pleurésie purulente traitée par l'opération de l'empyème et la méthode antiseptique. Arch. de méd. mil. No. 17. — 31) Imbriacs, P, Due casi di empiemo curati coll' applicazione di un aparecchio a fognatura permanente. Rivista clin. di Bologna. Maggio. — 32) Rieffel, Pleurésie purulente d'emblée, empyème, guérison. Arch. gén. de méd. Juin. — 33) Reichard, M., Three cases of empyema. Philad. med. times. Febr. 23. — 34) Bruen, T. and M. White, A contribution to the operative treatment of purulent pleural effusions. The Philad. med. and surg. rep. May 24. — 35) Jeannel, S., Du traitement de la pleurésie suppurée. — 36) White, H., Paracentesis thoracis as a therapeutic agent. The British med. Journ. Nov. 1. — 37) Kraft, Melle., Traitement de l'empyème par la pleurotomie antiseptique. Thèse de Paris. — 38) Biedert, Die Behandlung der Pleuritis mit besonderer Rücksicht auf vorzunehmende operative Eingriffe. Referat, gehalten b. d. Verhandl. der Ges. f. Kinderheilk. in Magdebung. Jahrb. f. Kinderheilk. No. 22. — 39) Pott, Die Behandlung der Pleuritis mit bes. Rücksicht auf vorzunehmende operative Eingriffe. Correferat zum Vorigen. Ebendas. — 40) Schädla, E., Ueber die Endresultate der Empyembehandlung unter dem Einfluss der Antiseptik. Inaug.-Diss. Göttingen, und Zeitschr. f. Chir. XIX. Bd. — 41) Résection costale contre les fistules thoraciques. Bull. de la soc. de chir. Séance du 23. Jan. — 42) Thiriar, J., Deux cas d'opération d'Estlander. La presse méd. Belge. No. 36. — 43) Ehrmann, Notes sur un cas d'opération d'Estlander. Bull. de la soc. de chir. Séance du 25. Avril. — 44) Nicaise, Pleurésie purulente, résection de sept côtes, réunion par pr. i. Gaz des hôp. No. 72. — 45) Bouilly, Opération d'Estlander. Bull. de la soc. de chir. Séance du 19. mars. — 46) Monton, H.. Du traitement de l'empyème chronique par des résections de côtes. Thèse de Paris. — 47) Sprengel, O., Eine Modification der Schede'schen Empyemoperation. Langenbeck's Archiv f. Chir. XXX. Bd. Hft. 3. — 48) Puki, A. v., Beiträge zur Behandlung der Pleurahöhlenaffectionen mittelst Rippenresectionen. Ebendas. H. 1.

Die gesammte Literatur über Pleuritis bietet in diesem Jahre wenig Neues. Die Indicationen für die operative Behandlung der Exsudate sind in Deutschland allgemein anerkannt. Die deutschen Publicationen hinken daher den früheren epochemachenden Arbeiten nach, die Mittheilungen des Auslandes bieten eigentlich nichts Originelles.

Renaut (1) macht einen Unterschied zwischen den Pleuritiden, welche die Phthise nur begleiten (Pleurésies satellites de la phthisie) und solchen, die eng mit ihr verbunden sind (pleurésies conjuguées à la phthisie). Die ersteren sind die bei weitem häufigeren und stellen nur einfache Reactionen der Nachbarschaft dar. Die letzteren bedeuten das Ergriffensein der Lungenoberfläche durch den tuberculösen Process, und enden entweder mit einer generalisirten Tuberculose der Schleimhäute oder unter der pneumonocatarrhalischen oder endlich der bronchopneumonischen Form. Der Verlauf ist gewöhnlich der, dass sich schleichend, öfter als Grippe beginnend, die Zeichen einer trocknen Pleuritis ausbilden, nach und nach erst ein kleines Exsudat, ohne dass bis jetzt physicalische Zeichen für eine Phthise, namentlich an den Spitzen vorhanden sind. Schon oft nach einigen Stunden erscheint (sic) ein sehr wichtiges Zeichen, sehr feines, subcrepitirendes Rasseln an der Stelle der Dämpfung ohne pneumonische Sputa, während hohes Fieber und Dyspnoe eine Pleuropneumonie vermuthen lassen. Es ist vor Allem die Dissociation der physicalischen Erscheinungen, welche von Anfang an auffällt und den Verdacht erregen muss, dass man es mit solcher tuberculösen Pleuritis zu thun hat.

Landouzy (2) behauptet, dass von hundert Fällen sogenannter Pleuritis durch Erkältung 98 ihre Ursache in Tuberculose hätten, wenn dieselbe auch in der grössten Mehrzahl der Fälle nicht erkannt werde. Selbst Fälle, die Jahre lang als geheilt gälten, blieben suspect und widerlegten auch seine Behauptung gar nicht; denn warum sollte nicht auch eine localisirte Tuberculose heilen, wie es tuberculöse Hüft- und Kniegelenksentzündungen in einzelnen Fällen thun. Es gebe überhaupt keine Krankheit von so zweifelhafter Prognose als die Pleuritis; denn hinter ihr finde man fast constant eine Allgemeinerkrankung, von der sie nur der Ausdruck sei. Wenn man Tuberculöse interpellirt, so wird man 6 unter 10 finden, die zu irgend einer Epoche eine sogenannte Erkältungspleuritis gehabt haben. Ihre Tuberculose bestand sicher damals schon, wurde aber nicht erkannt.

Gegen diese Anschauung opponirt auf das Entschiedenste Le Gendre (24) als mindestens übertrieben und stützt sich dabei auf die histologischen Untersuchungen von Renaut. Es giebt nach ihm vor allen Dingen noch eine rheumatische Pleuritis, die ihren Ausgang wie an den Gelenken von den periarticulären und subserösen Geweben nimmt und

zum Erguss in die seröse Höhle führt, der sich aber gewöhnlich schnell resorbirt.

Lustig (3) macht im Anschluss an einen Fall von tuberculöser Pleuritis nach Trauma auf die Schwierigkeit der Erklärung solcher Fälle aufmerksam.

Ein 43 Jahre alter Tagelöhner (Potator), früher stets gesund, ist mit der linken Thoraxseite auf ein Rad gefallen. Acht Tage später constatirt v. Bamberger ein linksseitiges Pleuraexsudat. Drei Wochen später wird durch Punction ca. 1 l einer trüben hämorrhagischen Flüssigkeit entleert. Tod am nächsten Tage durch Lungenödem.

Die Obduction (Kundrat) ergiebt im linken Brustraum über 2 l einer gelbröthlichen serösen Flüssigkeit. Die Lunge ist an das Parietalblatt angepresst und von dicken, zähen, ödematös durchtränkten Fibringerinnseln umhüllt. Auf das parietale Pleurablatt ist eine $^1/_2$ bis 1 cm dicke, blutig durchtränkte fibrinöse Exsudatmasse abgelagert, die Pleura darunter von einer bis 2 cm dicken graulichen Pseudomembran überkleidet, die von zum Theil confluirenden hirsekorngrossen Knötchen durchsetzt wird. Weder in den Lungen, noch in den Bronchialdrüsen ist ein tuberculöser Herd macroscopisch oder microscopisch nachweisbar.

Nach Senator (4) können die im Allgemeinen noch zu wenig besprochenen aber doch wohl bekannten Vorgänge, welche von den Bauchorganen aus zu einer Pleuritis führen, dreierlei Art sein: 1. directer Durchbruch des Zwerchfells mit Erguss reizender Substanzen im Folge von Trauma oder Geschwürsbildung; 2. Metastasenbildung, entweder auf dem Umwege durch die Lungen oder (selten) direct; 3. Fortpflanzung durch Continuität oder Contiguität im Sinne der alten Medicin.

Die beiden ersteren Möglichkeiten sind genügend aufgeklärt; im 3. Falle geschieht die Weiterverbreitung bei intraperitonealen Exsudaten auf dem Wege der Lymphbahnen, bei extraperitonealen durch das Bindegewebe. Pleuritis bei allgemeiner Peritonitis ist sehr häufig, vielleicht constant, selten dagegen bei Peritonitis circumscripta, namentlich bei subphrenischen Abscessen, bei Abscessen der Leber und wohl auch der Milz und des Pancreas. Von den subphrenischen Abscessen sind die lufthaltigen (Pyopneumothorax subphrenicus, Leyden) genügend gewürdigt, weniger die nicht lufthaltigen, für welche nur ein Theil der von Leyden aufgestellten Merkmale zu verwerthen ist, die überdies doch nicht vor Verwechselung mit Peripleuritis und peripleuritischen Abscessen schützen, zumal das Manometer bei der Complicirtheit aller Verhältnisse häufig im Stich lassen wird. Diese Schwierigkeiten steigern sich zur Unüberwindlichkeit, wenn sich ein grösseres pleuritisches Exsudat auf der Seite des Abscesses hinzugesellt (wie dies unter 5 von S. beobachteten Fällen 3 Mal sich ereignete). Es bleibt dann nur noch das ätiologische Moment übrig, gewisse voraufgegangene Krankheiten und die Entwicklung des Leidens. In dieser Beziehung steht obenan das chronische Magengeschwür, weit seltener Para- und Perityphlitis und endlich Leberabscesse.

Nach 5 mitgetheilten eigenen Beobachtungen und nach Durchsicht der Literatur hält S. ausserdem noch folgende Punkte für beachtenswerth: 1. Heftige Schmerzen, welche vorzugsweise im Epigastrium und in einem Hypochondrium ihren Sitz haben, und von da nach dem Rücken zwischen die Gegend der Schulterblätter ausstrahlen. 2. Schmerzhaftigkeit und Steifigkeit im Rücken beim Versuch sich aufzusetzen, ähnlich wie bei Affectionen der Wirbelsäule oder bei Meningitis spinalis. 3. Schmerzhaftes Aufstossen und Schluchzen. 4. Die Lage der Kranken auf dem Rücken trotz des erheblichen einseitigen Pleuraergusses. 5. Ein mehr oder weniger starkes Oedem in der unteren seitlichen und hinteren Thoraxwand bis in die Lendengegend hinab.

Neusser's (5) in Bamberger's Klinik beobachteter Fall von Pyopneumothorax subphrenicus (Leyden) erwies sich als Folgezustand eines exulcerirten Magencarcinoms, welches zu einer circumscripten eitrigen Peritonitis zwischen dem rechten Leberlappen und dem Diaphragma geführt hatte. Dieser Eiterherd war nach oben durchgebrochen und hatte die Lunge arrodirt. Für diese Entstehungsweise sprach namentlich das Vorhandensein eines mit Eiter gefüllten Fistelganges, der zu krebsigen Geschwürsherden führte, sowie die Auskleidung des Eiterherdes mit einer pyogenen Membran, welche für ein längeres Bestehen desselben sprach, während die Erscheinungen des Pyopneumothorax erst 6 Tage vor dem Tode aufgetreten waren. Auch die Lage des isolirten Herdes in der Mitte der rechten Lungenbasis (gegenüber multiplen Herden im linken Unterlappen) schien für die Arrosion von unten her zu sprechen.

Ueber Pleuritis im Greisenalter verbreitet sich eingehend Helleu (6). Die Pleura der Greise entzündet sich nach ihm selten primär, die meisten Entzündungen derselben sind secundäre, durch Alteration des Lungengewebes verursacht (Pneumonie, Infarct, Carcinom). Doch kommt auch eine primäre Entzündung vor, und zwar scheint sie vorwiegend beim männlichen Geschlecht und häufiger r. als l. zu sein. Die gewöhnlichste Ursache ist Erkältung. Der Erguss unterscheidet sich weder in Qualität, noch Quantität von dem bei jüngeren Personen, jedoch geschieht die Ansammlung langsam, schleichend und bleibt daher unerkannt. Die Krankheit beginnt fast stets ohne Frost, die Temperatur überschreitet fast nie 38,5, meist fehlen alle subjectiven localen Erscheinungen. Dagegen besteht fast immer Appetit- und Schlaflosigkeit und oft sehr bedeutende Dyspnoe. Oft fehlen auch diese Zeichen; überhaupt ist der Verlauf sehr capriciös und irregulär. Man kann die Fälle eintheilen in acute, subacute und latente, letztere sind die bei Weitem häufigsten. Die mittlere Dauer beträgt 7—8 Wochen. Die Prognose ist fast absolut schlecht, denn wenn auch ein Theil heilt, so bringt die Krankheit doch sehr häufig den Tod durch die folgende Kachexie. Die Behandlung ist dieselbe wie bei den Erwachsenen, und scheue man sich nicht bei grossen Exsudaten zu punctiren, unter Umständen wiederholt. Das grösste Gewicht ist auf die Erhaltung der Kräfte zu legen, daher Tonica, Wein, Chinin. Die Abhandlung stützt sich auf zehn ausführlich beschriebene Fälle.

Donaldson (7) meint, dass die durch die physiologischen Untersuchungen erworbenen Kenntnisse von der Retractionskraft der Lungen seltsamerweise bei der Untersuchung der pathologischen Verhältnisse der Brust lange übersehen worden sind. Den ersten Anstoss gaben die Untersuchungen von Garland aus Boston über die Retractionskraft der Lungen im gesunden und krankhaften Zustand. Bereits 1843 hatte Dumoiseaux nachgewiesen, dass die obere Grenzlinie eines Pleuraergusses bei sitzender Stellung des Kranken keine grade Linie bildet. Garland beschrieb dieselbe als ungefähr die Gestalt eines liegenden S einnehmend mit ihrem höchsten Punkt in der Axillarlinie. Diese Linie nähert sich der Horizontalen je höher die Flüssigkeit steigt. Ihre Gestalt ist abhängig von der Retractionskraft der Lunge, die in der Axillarlinie am stärksten ist. Deshalb wird hier die Flüssigkeit am höchsten hinaufgezogen. Unterstützt wird dies durch die elastische Resistenz der Thoraxwandung und den negativen Druck der Flüssigkeit. — Von dieser Retractionskraft der Lungen ist zunächst auch die Verschiebung des Herzens abhängig, denn dieselbe tritt ein bei ganz geringen Ergüssen, wo von einem Druck keine Rede sein kann. Ein positiver Druck sowohl auf Herz wie auf Lungen tritt erst ein, wenn die Pleura etwa zu $^2/_3$ voll Flüssigkeit ist, nach Rokitanský sogar erst bei $^7/_8$. Das Herz wird im gesunden Zustand durch den Zug der beiden Lungen im Gleichgewicht gehalten. Tritt in einer Pleura ein Erguss auf, so zieht sich die betreffende Lunge zusammen und erleidet dadurch eine Einbusse an Retractionskraft, es überwiegt nun die der anderen Seite und das Herz wird nach dahin gezogen proportional der Kraftabnahme der ergriffenen Lunge. So lange die S-Form der oberen Grenze der Flüssigkeit noch nicht ausgeglichen ist, so lange ist die Retractionskraft der Lunge durch den positiven Druck der Flüssigkeit noch nicht überwunden. Erst wenn dies eintritt. wird das Zwerchfell nach unten, die Zwischenrippenräume nach aussen vorgedrängt. Dann erst werden Leber, Milz, Magen (Semilunarraum) verschoben. Beim Pneumothorax sind die Verhältnisse im Ganzen dieselben.

Ihm schliesst sich ziemlich genau White (3.6) in seiner Auseinandersetzung an (cf. dagegen die Auseinandersetzungen des Referenten in seinem Buche über die Pleurakrankheiten).

Goutierre-Cachera (8) spricht über eine besondere Form der exsudativen Pleuritis, die dadurch zu Stande kommt, dass das Exsudat in verschiedene, durch Pseudomembranen zwischen Lungen- und Costalpleura gebildete Fächer ergossen wird. Es können zwei und auch viele solche Fächer vorhanden sein. danach kann man von biloculärer und multiloculärer Pleuritis sprechen. Die Fächer sind stets das Primäre, der Erguss das Secundäre. Die Adhärenzen können Residuen einer früheren Pleuraaffection sein, sie können aber auch in derselben Krankheit entstanden sein, wenn dieselbe lange als Pleuritis sicca bestand. Der Erguss nimmt nie solche Dimensionen an wie bei allgemeiner Pleuritis, weil die Adhäsionen ein vollständiges Zurückweichen der Lunge verhindern. — Die Diagnose ist schwierig und oft intra vitam unmöglich. Die Aufmerksamkeit erregt zunächst oft eine Discordanz der physicalischen Zeichen. Man kann oft über oder neben einander gelagerte Zonen unterscheiden, wo dieselben ganz verschieden ausgeprägt sind, und namentlich wird die Diagnose sicher, wenn die stärkeren Zeichen an einer höhern Stelle sich finden. Auch die Qualität des Ergusses kann verschieden sein. Wenn man bedenkt, dass durch die Vascularisation der Adhärenzen ganz neue und von einander unabhängige Circulationsbedingungen für die einzelnen Fächer gegeben sein können, so wird die Erklärung hierfür nicht schwer. Hier hilft dann die Probepunction an verschiedenen Stellen die Diagnose sichern. — Die Prognose ist verschieden und richtet sich nach dem Allgemeinzustand, den Ursachen der Erkrankung und der Natur des Ergusses. Einigermassen getrübt wird sie dadurch, dass die Entleerung schwieriger als bei einfacher Pleuritis und manchmal unmöglich ist. Bei sonst gesunden Leuten führt sie immer zur Heilung. Die Behandlung ist im Allgemeinen dieselbe wie bei den einfachen Pleuritiden, nur muss die Punction öfter und an verschiedenen Stellen gemacht werden. Man braucht unter Umständen auch kein Bedenken zu haben die Empyemoperation und selbst die Estlander'sche vorzunehmen.

Fünfzehn Fälle aus der Literatur und zwei eigene Beobachtungen werden mitgetheilt.

Ueber Pleuraadhärenzen spricht Thuvien (9). Dieselben kommen vor: 1) nach exsudativer Pleuritis und 2) nach Pleuritis sicca. sowohl primärer als secundärer. Die erste Form setzt meist dicke, flächenhafte Verwachsungen mit bemerkbarer Alteration der Lungen, die letztere weniger ausgebreitete mit geringerer Beeinträchtigung der Lungen und unbestimmteren klinischen Symptomen. Klinisch diagnosticirbar sind nur die costoparietalen und die Verwachsungen des Diaphragma mit der Lungenbasis. Die Formen sind sehr mannigfaltig, lange Fäden, ganz kurze Anheftungen und complete partielle oder totale Verwachsungen der Pleurablätter. Diese Formen können nebeneinander vorkommen, daher grosse Complexität und Variabilität der Symptome. Ihre Oberfläche ist manchmal rauh, trocken, manchmal feucht wie infiltrirt, oft glatt, glänzend wie mit einem Epithelialüberzug versehen. Oft sind sie weich, nachgiebig, oft fest. fibrös, mit Kalksalzen infiltrirt. Ihre Folgen sind theils partielles, lobuläres Emphysem, theils Atelectase oder Hepatisation in Folge interstitieller Pneumonie, Bronchiectasie.

Die physiologischen Störungen sind abhängig vom Sitz und dem Typus der Adhärenzen. Die Störung nimmt zu mit der Ausdehnung der Verwachsungen und ist am beträchtlichsten bei den mittleren und seitlichen. Die Störungen betreffen sowohl die Respiration als die Circulation. Bei vollständiger Verwachsung übertragen sich die letzteren auf die Gesammtcirculation, daher Stauung im rechten Herzen, Hyper-

trophie und Dilatation. Die ersteren setzen die Vitalität der Lunge herab, es kommt zu Atrophie, die die Lunge zu degenerirenden Processen: Sclerose, Tuberculose disponirt.

Geringe filamentöse Adhärenzen machen oft gar keine Erscheinungen. Bei andern sind dieselben oft getrübt oder maskirt durch Alterationen der Lunge. Doch eine grosse Zahl macht sich kenntlich durch eine ganz präcise, wenn auch oft sehr complicirte Symptomatologie. Dazu gehören zunächst subjective Zeichen: Schmerzen, Stiche mit wechselndem, unbestimmtem Character bis zu vollständiger Intercostalneuralgie, Kurzathmigkeit, Husten, oft fehlend, häufig hauptsächlich morgens, wenn die Lunge sich entfaltet, ist oft aber ein Zeichen von Complicationen. Allgemeinstörungen fehlen stets. Bei der Inspiration findet man häufig eine Einziehung der betreffenden Thoraxpartie meist verbunden mit Muskelatrophie. Vor Allem fallen aber die geringen Excursionen auf, oft mit vollständigem Typus inversus. Die Percussion giebt nur unsichere Resultate, oft findet man stellenweis schwache Dämpfung, oft schwach tympanitischen Schall. Viel wichtiger sind die Resultate der Auscultation. Significant ist zunächst das spätere Einsetzen des Athmungsgeräusches an der afficirten Seite. Das Inspirium setzt oft plötzlich laut ein, ist rauh oder saccadirt, meist aber abgeschwächt oder vollständig fehlend und durch Nebengeräusche ersetzt. Das Exspirium ist kurz, rauh, oft fehlend, manchmal hauchend. Sehr mannigfaltig sind die begleitenden Geräusche, Reiben, Knacken, Schaben, dieselben sind trocken; ungleichmässig, bleiben nach Hustenstössen unverändert. Oft sind sie schwer zu unterscheiden von intrapulmonären Geräuschen. Man hört sie zu Ende der Inspiration und gegen die Mitte der Exspiration. Significant ist auch ihre Dauer und unveränderte Stellung während Wochen und Monaten. Sind die Adhärenzen infiltrirt, so können die Geräusche ganz ähnlich feuchtem feinblasigem Rasseln werden. Bei irgendwie ausgedehnten Adhärenzen tritt eine Compensation durch die andere Lunge ein, daher hier lautes tiefes Athmungsgeräusch mit verlängerter Exspiration oft von puerilem Character und bei meist deutlich verstärktem Pectoralfremitus.

Bernard (10) weist an der Hand eines reichen Materials die grosse, bis jetzt zu wenig beachtete Rolle nach, welche die Atrophie der respiratorischen Muskeln in dem Zustandekommen der Deformitäten des Thorax bei Pleuritis spielt. Dieselbe tritt am klarsten zu Tage bei denjenigen Fällen, wo sich schon frühzeitig, 8—10 Tage nach dem Entstehen der Pleuritis oder bei sehr unbedeutenden und noch nicht resorbirten Ergüssen eine solche Deformität ausbildet. Man findet dann stets eine mehr weniger ausgedehnte Atrophie, und die Ausdehnung der Deformation steht im Verhältniss hierzu. Der Einfluss dieser Atrophie besteht darin, dass dem atmosphärischen Druck gestattet wird, sich in seiner ganzen Kraft zu äussern. Bleibt sie bestehen, so dauert auch das Einsinken der Thoraxseite fort, ja dasselbe kann nach Resorption des Ergusses mit der Ausdehnung der Muskelatrophie zunehmen. Umgekehrt wird die Besserung, ja das vollständige Schwinden der Einsinkung des Thorax verständlich mit der Rückkehr der musculären Contractibilität. Eine grosse Bedeutung ist dieser Muskelatrophie für die spätere Entwickelung der Tuberculose zuzuschreiben. Sie veranlasst eine respiratorische und circulatorische Insufficienz und damit eine Prädisposition zur Aufnahme der Tuberkelbacillen.

Betroffen von der Atrophie werden vorwiegend die Inspirationsmuskeln. Der ganze Vorgang hat eine vollkommene Analogie mit der Muskelatrophie bei Gelenksentzündungen. Wie hier tritt sie auch am Thorax schneller ein als die Abmagerung.

In Betreff der Aetiologie giebt weder die Inactivität, noch eine Fortleitung der Entzündung von der Pleura aus eine genügende Erklärung. B. hält für das Wahrscheinlichste eine durch die Reizung der Intercostalnerven oder der Pleuraäste des Sympathicus reflectorisch angeregte Veränderung der grauen Substanz des Rückenmarks.

Die Therapie hat zunächst durch frühzeitige Entleerung pleuritischer Exsudate das Zustandekommen der Atrophie zu verhüten. Ist es vorhanden, so bieten der Inductionsstrom, die respiratorische Gymnastik, die Pneumatotherapie, locale Douchen wirksame Handhaben zur Bekämpfung der Atrophie und Wiederherstellung der Integrität.

Moxton (11) macht auf einige Unterschiede zwischen rechtsseitigen und linksseitigen pleuritischen Ergüssen aufmerksam. Eine ausgeprägte Resonanz überschreitet die Grenze der Dämpfung, welche daher kleiner erscheint. Dies ist besonders links der Fall, wo das Exsudat über dem aufgeblähten Magen liegt. Man kann hier Flüssigkeit an einem Punkte ausziehen, wo der Schall voll und hell ist. Dasselbe ist übrigens der Fall bei Pyopneumothorax mit grossem Gasgehalt. Der Hauptunterschied betrifft nun aber den Druck auf das Mediastinum. Wenn man dasselbe öffnet, so findet man, dass nach links vor Allem der linke Vorhof, nach rechts der rechte Vorhof und rechte Ventrikel exponirt sind. Ausserdem ist aber der linke Vorhof nach allen Seiten sehr beschränkt, während das rechte Herz eine gewisse Freiheit hat und auch braucht, um sich den verschiedenen Füllungsgraden, wie sie durch die respiratorische Arbeit bedingt werden, zu accommodiren. Besteht nun ein starker Erguss in der rechten Pleura, so drückt derselbe auf das ganze Herz, verschiebt dasselbe und knickt so einmal die V. cava inf., die durch einen harten Ring im Centrum tend. heraufsteigt, ab und führt so zur Stauung im Pfortadersystem und den unteren Gliedmaassen. Es erleidet aber zugleich auch der rechte Vorhof einen Druck, es kann weniger Blut hinein und damit auch in das linke Herz. Die Folge davon ist eine Volumsverminderung des ganzen Herzens. Diese compensirt die Verschiebung so weit, dass dieselbe selbst bei ganz grossen rechtsseitigen Ergüssen gar nicht nachzuweisen ist. Dieser Zustand involvirt die Gefahr eines plötzlichen Todes durch

Syncope. Bei linksseitigem Erguss wiederum wird vor Allem der linke Vorhof comprimirt, dadurch kommt es zur Stauung und Dilatation des rechten Herzens. Diese constante Erscheinung lässt die Verschiebung bei linksseitigem Exsudat grösser erscheinen, als sie in Wirklichkeit ist, wie man sich durch genaue Percussion und Auscultation überzeugen kann. Dieser Zustand birgt die Gefahren der Dilatation des rechten Herzens und der Stase und des Oedems in der gesunden Lunge, wenn dieselben auch durch gleichzeitige Compression der A. pulm. in etwas compensirt werden.

Broadbent (12) macht im Anschluss an 4 Fälle von Pleuraerguss auf gewisse Zeichen aufmerksam, die trotz nachgewiesenen bedeutenden Ergusses die Punction contraindiciren. Dazu gehört vornehmlich über die ganze oder fast ganze Seite ausgebreitetes Bronchialathmen. Dies zeigt stets, dass die Lunge durch Congestion oder pneumonische Entzündung afficirt ist. Dann kann sie nicht comprimirt werden, sondern taucht tief in die Flüssigkeit hinein. Hier kann eine Punction die Umwandlung eines serösen in eitriges Exsudat bewirken. Sie ist aber auch gar nicht nöthig, weil bei solchem Zustand der Lunge die Exsudate sich gewöhnlich sehr schnell von selbst resorbiren. Die gleiche Bedeutung hat erhaltener Pectoralfremitus, während Dämpfung und Herzverschiebung ein bedeutendes Exsudat anzeigen.

B. verfährt nun in folgender Weise: Er wartet, bis der Erguss die ganze Pleura angefüllt und das Mediastinum nach der anderen Seite verschoben hat. Sind die oben erwähnten Zeichen da, so wartet er noch 6—14 Tage. Tritt in dieser Zeit keine Abnahme ein, so punctirt er. Indess giebt es Fälle, die ein früheres Einschreiten erfordern, dazu gehört namentlich Dyspnoe, Herzfehler, Nierenkrankheiten, Bronchitis der einen Lunge, Phthise der andern. B. glaubt, dass eine Compression der Lunge für eine längere Zeit eine Lungenkrankheit zurückhält, wenn nicht gar vollständig hemmt. Es gebe Fälle von Tuberculose, die durch Compression einer Lunge durch ein Exsudat schwänden. Frühzeitig müsse man eingreifen bei alten Leuten, während man bei Kindern warten könne, da die Wahrscheinlichkeit vorliege, dass das Exsudat, wenn es nicht eitrig ist, sich resorbirt.

Für die Operation benutzt B. den gewöhnlichen Trocart mit Canüle. Den Heberapparat hält er für zu langsam wirkend und unvollständig. Die Aspiratoren wieder haben die Gefahr, dass leicht zu viel Flüssigkeit entfernt wird (wie soll dies möglich sein, wenn der Operateur es nicht will? Ref.), was unnöthig und gefährlich ist. Denn die Erfahrung lehrt, dass schon nach geringem Abzug die Resorptionsbedingungen günstig verändert sind.

Yeo (13) beschreibt einen Fall von glücklich verlaufener Emphysem-Operation trotz Durchbruches nach den Lungen.

Ein 41jähriger Schiffscapitain hat vor 8 Monaten eine linksseitige Pneumonie überstanden, ist seitdem krank. Seit 5 Monaten expectorirt er in Pausen von etwa 10—14 Tagen $1\frac{1}{2}$ Pinte und mehr schleimig-eitriger Flüssigkeit. Die Untersuchung ergiebt ein grosses linksseitiges Empyem. Es wird angenommen, dass eine Communication mit der Lunge besteht, dass die Oeffnung aber durch ein Ventil verschlossen ist, welches sich nur nach den Lungen zu öffnet und bei einem gewissen Grad von Spannung des Ergusses Eiter hindurchlässt, dagegen keine Luft; denn solche konnte nirgends nachgewiesen werden. Lister machte die Schnittoperation und entfernte etwa 4 cm der 7. Rippe in der Axillarlinie. Drainage, Verband mit Eucalyptusgaze. Seitdem kein Fieber mehr. Nach 10 Tagen steht Patient auf, nach 21 Tagen wird das Drain fortgelassen, nach 6 Wochen verlässt der Kranke geheilt das Hospital.

Einen Fall von pulsirendem Emphysem beschreibt Féréol (14):

Ein 22jähriger Mann acquirirte im Juli 1882 eine seröse linksseitige Pleuritis. Aspiration, Heilung. Am 27. October kommt er auf's Neue mit allen Zeichen eines grossen linksseitigen Ergusses. Verdacht auf Tuberculose. Er verweigert die Punction. Schon in den ersten Tagen fällt die Anwesenheit von Gas in der Pleurahöhle auf, welches seinen Sitz wechselt, bald verschwindet, bald über dem Semilunarraum, bald in der Fossa supraclav. oder supraspin. erscheint. Ebenso ist zeitweise Succussionsgeräusch hörbar. Der Erguss nimmt zu, Herzspitze an der rechten Brustwarze fühlbar. Gleichzeitig damit (Ende November) treten allgemeine, mit den Herztönen synchrone Pulsationen der ganzen linken Brustseite auf, besonders deutlich unten hinten und aussen, so dass der angelegte Kopf sichtbar erschüttert wurde. Endlich versteht sich der Kranke zur Aspiration. Es werden $2\frac{1}{2}$ l guten Eiters entleert. Damit schwinden die Pulsationen und das Succussionsgeräusch. Vom 17. December an Zunahme des Exsudates. Die alten Erscheinungen stellen sich wieder ein. Am 26. macht Berger die Schnittoperation. Danach wesentliche Besserung, doch bleibt eine Fistel. Deshalb wird am 25. August 1883 die Estlander'sche Operation gemacht. Es werden Stücke der 4.—8. Rippe resecirt. Nach einigen Monaten vollständige Heilung. Keine Spur von Tuberculose nachweisbar.

Ueber den Ursprung des Gases in der Pleurahöhle spricht sich F. dahin aus, dass dasselbe nicht durch Zersetzung des Eiters entstanden sein kann; denn derselbe war gut und geruchlos. Man kann nur annehmen, dass es aus den Bronchien stammte, und sich die Oeffnung später wieder schloss. Die Anwesenheit von Gas im Pleuraraum giebt auch eine Erklärung des Pulsationsphänomens. F. erklärt die Entstehung desselben im Gegensatz zu Comby (s. vor. Jahresber. S. 169) folgendermassen: Es gehört dazu die Anwesenheit von Gas in der Pleurahöhle. Dasselbe muss ohne Verbindung mit den Bronchien sein und unter einem stärkeren Druck als dem atmosphärischen stehen. Dann bildet es einen elastischen compressiblen Ballon, der die Herzbewegungen auf die Flüssigkeit und die Brustwand überträgt. Die Seltenheit des vereinten Vorkommens aller dieser Erscheinungen erklärt die Seltenheit der pulsirenden Empyeme. Dass der Pneumothorax so selten dabei diagnosticirt wird, erklärt sich daraus, dass er nur sehr klein zu sein braucht und sich dem Nachweise um so leichter entzieht, als bei der starken Spannung des Gases der tympanitische Klang verloren geht und Dämpfung eintritt. Die Prognose ist absolut nicht infaust, wie der Fall lehrt.

Eine andere Möglichkeit des Entstehens von aus-

gedehnten Pulsationen bei Pleuraergüssen lehrt der Fall von Broadbent (12).

Hier fand sich kein Gas in der Pleurahöhle, dagegen war das Pericardium in seiner ganzen Ausdehnung mit dem Herzen verwachsen, und andererseits durch feste Adhäsionen mit der Brustwand und dem Centr. tendin. des Diaphragma. B. erklärt die Pulsationen durch den Zug des Pericardiums an den Adhäsionen.

Hierher gehört auch der eine der von Dillingham (17) mitgetheilten Fälle.

Ein 36 jähriger Cigarrenmacher, seit 10 Monaten krank, wird am 6. April mit allen Zeichen des Pyopneumothorax aufgenommen. 6 Mal punctirt, jedesmal eine beträchtliche Menge Eiter entleert. Danach solche Besserung, dass er am 20. Juni das Krankenhaus verlässt. Am 21. October erscheint er wieder, mit der Angabe, dass seit dem 1. September Dyspnoë, Husten, Appetitlosigkeit sich wieder eingestellt haben. Es fand sich absolute Dämpfung über der ganzen linken Lunge bis 2 Zoll unterhalb der 12. Rippe in der Axillarlinie. Die ganze Seite war ausgedehnt und bot überall Pulsationen synchron den Herzcontractionen. Es wurde noch am selben Tage die Schnittoperation unterhalb der 12. Rippe, $2^1/_2$ Zoll nach aussen von der Wirbelsäule, gemacht. Aus der Wunde floss Blut und reiner Eiter. Die eingeführte Sonde kam in einer Entfernung von $1^1/_2$ Zoll auf einen pulsirenden Körper, der beim Versuch, ihn zu betasten, barst und einen ungeheuren Eiterstrom hervorbrechen liess. Als 156 Unzen Eiter entleert waren, traten Symptome von Syncope auf und der Abfluss wurde unterbrochen. Am nächsten Tage wurden noch 25 Unzen entleert, die Höhle drainirt und anfangs 2 mal, später 1 mal täglich mit warmem Wasser ausgespült. Die Secretion nahm bedeutend ab, doch trat Appetitlosigkeit und unstillbare Diarrhoe auf und am 16. November erfolgte der Tod.

Bei der Obduction fanden sich in der linken Pleurahöhle mehrere grosse Blutklumpen, deren Ursprung nicht ermittelt werden konnte, kein Eiter. Die linke Lunge lag als fester handgrosser Klumpen der Wirbelsäule an; in ihrer Spitze fanden sich mehrere kleine Höhlen. Das Herz war fest mit dem Pericardium durch alte Adhäsionen verbunden.

(Beim zweiten Fall ist merkwürdig, dass häufig wiederholte Punctionen hinten und seitlich stets erfolglos waren und nur im 5. Intercostalraum in der Mammillarlinie Eiter ergaben. Hier wurde auch die Schnittoperation gemacht, die in 6 Monaten zur Heilung führte.)

Beaumont (15) beschreibt drei Fälle von beträchtlichen pleuritischen Ergüssen, bei denen die Patienten keine Klagen von Seiten der Brust hatten, keine Athemnoth, keinen Husten, ihrer Beschäftigung nachgingen und guten Appetit hatten. Sie erklären, wie man so oft bei Obductionen alte Adhäsionen findet, ohne dass in der Vorgeschichte irgend eine Angabe über eine überstandene Pleuritis zu eruiren war.

Dumontier (16) berichtet über einen Fall von rechtsseitiger Pleuritis bei Tuberculose, in deren Verlauf sehr schweres 8 Tage und Nächte währendes Schluchzen auftrat. Anfangs hatte Compression des Brachialplexus vorübergehenden Erfolg. Dauernd wurde derselbe erst durch Faradisirung des Phrenicus und zwar am wirksamsten des rechten und der Rippenansätze des Zwerchfelles. D. ist der Ansicht, dass es sich hier um eine Erkrankung des rechten Phrenicus gehandelt habe.

Sinclair (18) weist auf die Nothwendigkeit der frühzeitigen Erkennung von Empyemen hin. Doch sei dieselbe allein aus den physicalischen Zeichen oft ungeheuer schwierig, manchmal unmöglich, namentlich in veralteten Fällen. Denn die Temperatur sei kein sicheres Unterscheidungszeichen für seröse und eitrige Exsudate, sie kann bei ersteren höher sein und bei veralteten Empyemen sogar fehlen. Ein bedeutender Erguss kann bei verhältnissmässigem Wohlsein und sogar Arbeitsfähigkeit bestehen. Bei Frauen und Kindern ist das Verhalten des Vocalfremitus von ganz geringem Werth. Ausserdem kann derselbe, wie schon Traube behauptet hat, auch über einer hepatisirten Lunge abgeschwächt sein. Verschiebungen können durch Adhäsionen verhindert oder wieder ausgeglichen werden. Als lehrreiches Beispiel führt er einen Fall von rechtsseitigem Empyem an, wo nach 8jährigem Bestande die Diagnose Emphysem mit putrider Bronchitis gestellt wurde. Erst die Obduction zeigte, dass die rechte Lunge als faustgrosser hepatisirter Klumpen der Wirbelsäule anlag und die Pleurahöhle mit Eiter gefüllt war. Deshalb empfiehlt er auf das Wärmste die frühzeitige wiederholte Probepunction auch stets unmittelbar vor dem Brustschnitt, weil ein ursprünglich seröses, später serös-purulentes Exsudat durch Aspiration innerhalb 24 Stunden wieder serös werden könne, wie ein mitgetheilter Fall zeigt.

Die Operation selbst macht er stets in der Narcose und lagert dabei den Patienten auf die kranke Seite. Unter vielen hundert Fällen hat er nur einmal dabei Syncope beobachtet. Als zweckmässigste Methode erscheint ihm nach vielen Versuchen die von Dr. Clifford Allbutt. Von einer ersten Incision unterhalb des Schulterblattwinkels aus wird der Boden der Höhle aufgesucht, ihm entsprechend wird eine zweite gemacht und drainirt, die erste wird wieder vernäht. Ausspülungen verzögern die Heilung und sollen nur bei putridem Secret gemacht werden. Obgleich Schüler von Lister verwirft er bei der Empyembehandlung die Antisepsis als vollkommen unnöthig. Es genüge auf die Drainöffnung ein Päckchen Borlint oder Salicylwatte zu legen und durch eine Flanellbinde zu befestigen. Zwei so behandelte Fälle heilten in 3 resp. 5 Monaten ohne allen Zwischenfall. Rippenresection wird bei Beachtung dieser Grundsätze absolut unnöthig; sie ist nach S. immer das Eingeständniss eines Fehlers von Seiten des Arztes, indem er die Krankheit nicht frühzeitig genug erkannt oder nicht richtig behandelt hat.

In der sich an den Vortrag anschliessenden Discussion sprachen sich die meisten Redner im Sinne von S. aus und führten zahlreiche Beispiele falscher Diagnosen und unglücklicher Ausgänge von Empyemen, weil nicht frühzeitig operirt wurde, an. Lainy erzählt, dass er einmal eine hepatisirte Lunge mit der Explorativnadel ohne Schaden angestochen habe. Thom jun. spricht sich für stricte Antisepsis aus.

Man habe dann die grosse Genugthuung zu wissen, dass man durch die Operation dem Pat. wenigstens nicht geschadet habe. Mit viel grösserer Entschiedenheit betont Bramwell die absolute Nothwendigkeit antiseptischer Behandlung und weist auf die Ergebnisse der Statistik hin, nach welcher die ohne Lister behandelten Fälle eine Mortalität von 27 pCt., die mit Lister nur von 16 pCt. aufwiesen. Auch er betont die Nothwendigkeit möglichst frühzeitiger Operation. Bei Kindern könne man erst die einfache Aspiration versuchen, die hier oft allein zum Ziele führe. Wenn im Verlauf der Heilung die Oeffnung sich verkleinere, resecire man ohne Scheu 1, auch 2 Rippen. Kommt es beim Kinde zum Durchbruch nach den Bronchien, so kann das Empyem auf diesem Wege allein geheilt werden. Bei Erwachsenen muss aber dann immer noch die Incision gemacht werden.

Einen Beitrag zur Differentialdiagnose zwischen Empyem und Pericarditis liefert Pel (19):

Ein 23jähriger Dienstmann erkrankt mit Schüttelfrost und linksseitigen Brustschmerzen. Nach 4 Wochen kommt er in das Krankenhaus, wo ein linksseitiges Empyem constatirt und gleich am nächsten Tage der Brustschnitt im 8. Intercostalraum in der Scapularlinie gemacht wird. Trotzdem anhaltend schlechtes Befinden, Temperatur über 40°, Puls 100—120. Nach 6 Tagen bemerkt man eine schmerzhafte Hervorwölbung der Herzgegend ohne Fluctuation. Herzstoss nicht fühlbar, Herztöne kaum hörbar. Absolute Dämpfung vom Oberrand der 2. Rippe an nach rechts bis 3 cm über die Mammillarlinie. Die Dämpfungsfigur bildet ein abgestumpftes Dreieck. Es wird eitrige Pericarditis diagnosticirt und noch am selben Tage die Schnittoperation gemacht, die $1\frac{1}{2}$—2 Liter Eiter entleert. Nach drei Tagen starb Pat. unter den Zeichen der Pyämie.

Die Obduction ergab Verwachsung der beiden Pericardialblätter. Die 2. Incision führte in eine Höhle, die von der 2. und 3. Rippe bis zur Lungenbasis reichte und deren Wände nach aussen von der Lunge, nach innen von der Pericardialpleura gebildet wurden. Das Pericardium war fingerdick. Hinten fand sich eine zweite grosse Höhle, die mit dem ersten Schnitt in Verbindung stand. P. meint, dass die Diagnose bei Lebzeiten unmöglich war.

Vigot (20) ist der Ansicht, dass die Diagnose der Pleuritis im Allgemeinen leicht sei. Doch gebe es Fälle, die zu diagnostischen Irrthümern führen könnten. Er bereichert die Literatur durch zwei Fälle, bei welchen die Diagnose auf Pleuritis gestellt wurde und sich bei der Obduction das eine Mal Leberabscess, das andere Mal Lymphosarcom des Brustfellraumes fand. Die Diagnose muss sich stützen auf die Dämpfung, das abgeschwächte Athmungsgeräusch, das Fehlen des Pectoralfremitus und vor Allem die Aegophonie. Diese letztere ist dem pleuritischen Exsudat allein eigenthümlich, und wenn man sie deutlich hört, kann man ohne Zögern die Diagnose Pleuritis stellen. Die Diagnose eines Tumors der Pleura wird gestützt durch Anschwellung von Lymphdrüsen, cachectisches Aussehen, lebhafte Schmerzen, Oedem der oberen Körperpartien, Fehlen von Fieber. Für die Diagnose eines Leberabscesses ist es besonders wichtig, die Vorgeschichte genau zu eruiren, ob Dysenterie oder Verletzungen der Eingeweide dagewesen sind. Ferner achte man auf das Vorwiegen der abdominalen Symptome, Schmerzhaftigkeit und Hervorragung localisirt in der Lebergegend.

Schliesslich beschreibt er noch einen Fall von eitriger Pleuritis, ausgegangen von einer Periostitis des Unterkiefers nach einer Zahnextraction. Hier zeigte die Obduction den directen Zusammenhang der Eiterung am Unterkiefer mit der Pleura. Der Eiter war den Larynx und die Trachea entlang vor der Wirbelsäule nach dem hinteren Mediastinum gelangt, von da in das mittlere und hatte dann die rechte Pleura durchbrochen.

Pel (21) fasst das Resultat seiner eingehenden und durch 7 äusserst sorgfältige Krankengeschichten belegte Untersuchung über die bei der Differentialdiagnose zwischen Pneumonie und Pleuritis zuweilen sich darbietenden Schwierigkeiten in folgende Sätze zusammen: 1) Die differentielle Diagnose zwischen Pneumonie und Pleuritis ist unter Umständen eine der schwierigsten diagnostischen Aufgaben. 2) Die characteristischen physicalischen Zeichen einer Lungeninfiltration können undeutlich werden, sogar ganz verschwinden und deshalb zur Verwechslung mit pleuralen Ergüssen Veranlassung geben bei a. Complicationen einer Lungenentzündung mit einem pleuralen Erguss, b. Verstopfung oder Compression der Bronchialzweige, wie dies bei ungenügender Expectoration, bei starrer Infiltration und bei den sogenannten massiven Pneumonien beobachtet wird. c. Verdickungen und Schwartenbildungen des Brustfells. 3) Die physicalischen Erscheinungen eines pleuralen Ergusses können zur Verwechslung mit einer Infiltration führen bei ausgebreiteter Verwachsung der relaxirten oder luftleeren Lunge an der Wirbelsäule. 4) Zur richtigen Dignose zwischen Pneumonie, Pleuritis und Pleuropneumonie sind öfters wiederholte Probepunctionen nothwendig; nur das positive Resultat hat eine entscheidende Bedeutung. Das negative Resultat einer Probepunction lässt keine sicheren Schlussfolgerungen zu.

Bowreman-Jessets (22) bespricht die verschiedenen Arten von Aspirationsapparaten. Nach einer ausführlichen historischen Uebersicht kommt er zu dem Schluss, dass sie alle Fehler haben, dass sie zu theuer und die Nadeln oder Canülen zu eng sind. Diese Uebelstände werden angeblich vermindert durch einen von ihm construirten Aspirator, der auf dem Princip von Potain beruht.

Tinslour (23) polemisirt gegen die ausschliesslich operative Behandlung der Pleuritis und tritt für die medicamentöse ein, namentlich wenn der Eiter sich nach den Lungen oder nach aussen durch Bildung einer Thoraxfistel entleert. Hier sei die Thoracenthese oder Rippenresection weder nöthig noch nützlich. Die erste Indication sei vielmehr die Wände der Eiterhöhle zum Contact zu bringen. Dazu muss dieselbe sorgfältig und häufig entleert werden. Dies geschieht durch Umkehrung des Patienten mit dem Kopf nach unten, durch tiefe methodische Inspirationen bei erhobenem Arm der kranken Seite, durch freiwilliges Husten. In zweiter Linie muss man die Disposition

zur Eiterbildung bekämpfen. Hierzu ist das mächtigste Mittel und geradezu specifisch das Jod als Jod-Kalium oder Jod-Calcium gleichgültig, welchen Ursprung die Eiterung hat, ob Tuberculose, Scrophulose, Syphilis od. a. Als dritte wichtigste Indication stellt sich die Besserung der Ernährungszustände dar, am besten durch strenge Milchdiät, daneben Leberthran. Bei fötidem Auswurf Inhalationen von Terpentin, Thymol, Eucalyptol, Campher und besonders Carbolsäure, letztere auch innerlich, auch Einathmung von Glycerindämpfen mit und ohne Carbolsäure. Daneben empfehlen sich Moxen, Vesicantien. Besonders anzurathen ist Aufenthalt auf dem Lande, an der See. — Zehn unter dieser Behandlung glücklich verlaufene Fälle werden eingehend mitgetheilt.

In gleicher Weise protestirt Le Gendre (24) gegen die immer mehr zunehmende rein operative Behandlung der Pleuritis. Die Statistik von Besnier hat gezeigt, dass seit dem Allgemeinwerden derselben die Pleuritis eine viel schwerere Krankheit geworden ist. Für ihn sind immer noch die von Dieulafoy aufgestellten Regeln massgebend. Es giebt nur eine stricte Indication für die Operation, wenn die Dämpfung hinten bis zur Spina scapulae, vorn bis zur Clavicula reicht und bei linksseitigem Sitz die Herzspitze zwischen rechtem Sternalrand und l. Mammill. nachweisbar ist. Alle anderen Indicationen sind discutirbar, doch darf man nicht vergessen, dass ein zu langer Aufenthalt von Flüssigkeit in der Pleura gefährlich ist, weil die verschobenen Organe sich fixiren und die Gefahr der Umwandlung in Empyem besteht. Wenn daher ein Exsudat keine Neigung zur Abnahme zeigt, so soll man auch bei geringerer Füllung operiren. Nie darf aber in einer Sitzung mehr als 1 Liter abgelassen werden und dies nicht vor dem 10. Tage wiederholt werden. Nach der Punction befördert man die Aufsaugung durch Purgantien, Diuretica, Diaphoretica. Als Diureticum empfiehlt er besonders das Coffein. Wo man noch eine spontane Resorption erwarten kann, sind diese Mittel neben Jod allein indicirt. Daneben äusserlich Vesicantien, Ignipunctur, Jodtinctur. Bei Kindern ist bei der einfachen Pleuritis operatives Eingreifen fast nie nöthig. Bei Greisen ist Pleuritis selten. Im Nothfall braucht man bei ihnen die Punction nicht zu scheuen. Der Verlauf der Pleuritis bei graviden Frauen hat nichts Besonders. Eine Disposition zur Umwandlung in Eiter besteht nicht. Man sei vorsichtig in der Anwendung von Purgantien und besonders Diuretica und Vesicantien, die bei Albuminurie ganz zu meiden sind. Die Thoracentese ist durchaus nicht gefährlicher und bei starker Dyspnoe noch mehr indicirt. Im Status puerperalis kann man ungescheut purgiren ohne zu fürchten, dass die Milchsecretion dadurch beeinträchtigt wird.

Dupuy (25) empfiehlt dringend die Anwendung des Thermocauters als Revulsivum bei umfangreichen (serösen) Pleuraexsudaten. In 3 Fällen wurde in höchstens 10 Sitzungen völlige Heilung erzielt; im schwersten Falle handelte es sich um rechtsseitige absolute Dämpfung bis oberhalb der Spina scap.; bei diesem Patienten wurden in der ersten Sitzung etwa 300 tiefe Ignipuncturen gemacht, in einem Falle von geringerem aber doppelseitigem Erguss sogar jederseits ungefähr 400.

Binet (26) referirt über 18 auf der Klinik von Dieulafoy beobachtete Pleuraergüsse. Davon waren 13 serofibrinöse, 4 hämorrhagische und 1 eitriger. Die Thoracentese wurde 44 Mal stets mit dem Aspirator von Dieulafoy ausgeführt und nie mehr als 1—$1^1/_2$ Liter Flüssigkeit entleert. Als Indication wurde nur angesehen, wenn der Erguss etwa 2 Liter erreicht hatte. d. h. wenn die Pleurahöhle angefüllt war und Gefahr für das Leben eintrat. Ueble Zufälle wurden dabei nie beobachtet, nie die Umwandlung eines serösen Exsudates in eitriges. Dieselbe tritt nach B., vorausgesetzt. dass die Instrumente stets auf das Sorgfältigste desinficirt sind, nur dann ein, wenn es in der Natur des Ergusses liegt, d. h. wenn derselbe seinem Ursprung nach im histologischen Sinne hämorrhagisch ist. Zwischen dem Verlauf des Ergusses und dem der Temperatur besteht keine Relation. Bei gleichbleibend hohem Fieber kann ein Erguss abnehmen und andererseits kann dasselbe fehlen trotz Ansteigens des Ergusses. Das Fieber hängt vielmehr von der Intensität und Ausdehnung der Entzündung der Pleura ab, während auch ein sehr grosser Erguss durch Entzündung eines beschränkten Theils der Pleura hervorgebracht sein kann. Manchmal rührt das Fieber von einer Complication her, so namentlich von Bronchitis. Diese ist auch meist Ursache der Dyspnoe, denn bei der einfachen Pleuritis selbst mit maximalem Erguss ist Dyspnoe selten und es ist ein grosser Fehler, die Dringlichkeit der Punction auf dieselbe zu basiren. — Tuberculose ist keine Contraindication gegen die Punction. Die Pleuritis kann heilen, während die Tuberculose weiterschreitet. Schliesslich betont B. noch die Wichtigkeit der Punction, wenn die Pleurahöhle gefüllt ist, auch wenn keine subjectiven Beschwerden da sind, wegen der Gefahr plötzlichen Todes, wie ein Beispiel zeigt.

Denselben dringenden Rath giebt Potain (27) (im Anschluss an einen Fall) besonders in den Fällen schleichender Entwicklung des Exsudates. In einem zweiten Fall, den er mittheilt, führte eine einzige Punction nach 58 Tagen zu completer Heilung.

Guinard (28) kommt auf Grund von 8 mitgetheilten Fällen zu folgenden Schlüssen über die Behandlung des Empyems: 1. Sobald die Diagnose gesichert ist, muss eine ausgiebige Schnittoperation gemacht werden. 2. Dieselbe muss unter strenger Antisepsis geschehen. 3. Die Höhle muss mit desinficirender reichlicher Flüssigkeit so lange ausgespült werden, bis dieselbe klar herauskommt. Hierauf muss eine Chlorzink- oder Sublimatlösung eingespritzt werden. Die Stärke derselben richtet sich nach der Beschaffenheit der Pleura. 4. Die Verbände müssen mit genau derselben Sorgfalt in Betreff der Antisepsis aus-

geführt werden. 5. Wenn nach 8 Tagen die Secretion rein eitrig bleibt, müssen aufs Neue Ausspülungen gemacht werden.

Rémy (30) berichtet über einen Fall von Empyem bei einem 20jährigen Soldaten.

Derselbe war am 8. März erkrankt. Der Erguss nahm allmälig zu und bewirkte eine so bedeutende fluctuirende Geschwulst auf der äusseren Brustwand, dass man Eiter darin vermuthete und eine Incision machte, die jedoch nur wässerige Flüssigkeit entleerte. Nach 2 vergeblichen Punctionen, die 2,4 resp. 0,9 l Eiter entleerten, wurde am 9. April die Schnittoperation gemacht und 4 l guten Eiters entfernt. Einmalige Ausspülung mit 4proc. Borsäurelösung, nur wiederholt bei Gelegenheit einer vorübergehenden Verhaltung. Strenger Listerverband. Complete Heilung am 28. Mai. Rémy sagt zum Schluss, dass er bei einem anderen Fall bei guter Beschaffenheit des Eiters auch die erste Ausspülung fortlassen würde.

Imbriaco (31) berichtet über zwei glücklich verlaufene Fälle von Empyem, bei welchen nicht die Schnittoperation gemacht, sondern die Punction mit dauernder Drainage, verbunden mit antiseptischen Lösungen, ausgeführt wurde. Der erste brauchte 14 Monate bis zur vollständigen Heilung, der zweite verliess nach 7 Monaten bei noch nicht geschlossener Fistel und während die Höhle noch 80—90 cm Inhalt fasste, das Hospital. Ausgang unbekannt.

Ueber Heilung eines putriden Empyems nach vergeblicher Punction durch Schnitt und zwei Mal täglichen Ausspülungen berichtet Rieffel (32). Der Geruch verschwand erst, als zur Ausspülung 1 l 2proc. Lösung von Chloral mit Zusatz von 5 Esslöffeln Eucalyptusöl genommen wurde.

Reichard (33) beschreibt 3 Fälle von Empyem.

Bei den beiden ersten wurde erst vergeblich wiederholt die Aspiration gemacht, dann die Incision und Drainage. Beide heilten; doch starb der eine, ein Neger, 6 Monate später an Tuberculose. (R. fügt hinzu, dass nach allen Erfahrungen Neger Krankheiten der Brust sehr schwer ertragen.) Der dritte, ein 25jähr. Mann, verweigerte die Schnittoperation. Es wurde wiederholt die Aspiration mit Ausspülung gemacht. Der Kranke starb nach Verlauf von 9 Jahren an Tuberculose.

Bruen und White (34) geben auf Grund von 13 Beobachtungen eine eingehende Abhandlung über das Empyem. Sie kommen dabei zu folgenden Schlüssen: 1. Prädisponirende Ursachen, die einen Erguss eitrig machen, sind: heruntergekommene Lebenskraft, scrophulöse Diathese, intercurrente Krankheiten. 2. Die einzig sichere Diagnose giebt die Probepunction. Sie begünstigt nicht die Transformation in Eiter, wenn sie unter antiseptischen Cautelen geschieht. 3. Bei kleinen Kindern genügen meist 1—2 Punctionen zur Heilung. Wenn nicht, muss die Incision und Drainage gemacht werden. 4. Bei älteren Kindern und Erwachsenen kann man auch eine einmalige Punction versuchen. Tritt nicht prompte Heilung ein, muss weite Drainage gemacht werden. 5. Wird das Secret fötid, so hat dies seinen Grund in ungenügendem Abfluss und es muss eine zweite tiefere Oeffnung gemacht werden. 6. Wenn nach 2—4 Monaten sich die Lunge genügend ausgedehnt hat, aber die Höhle keine Neigung mehr zeigt zu weiterer Verkleinerung, so ist die Rippenresection indicirt. 7. Bei auskömmlicher Drainage ist die Ausspülung mit desinficirenden Flüssigkeiten unnöthig, es sei denn zur Beförderung der Granulationen (Lugol'sche Lösung). 8. Ist die Lunge an das Diaphragma befestigt, ist sie atrophirt oder tuberculös oder entzündlich infiltrirt, so ist die Operation contraindicirt.

Zu fast denselben Resultaten gelangt Jeannel (35) auf Grund dreier Beobachtungen. Nur will er alle 5—6 Tage eine Ausspülung machen. Die Operation soll ohne Chloroform ausgeführt werden und der Kranke dabei sitzen. Als geeignetste Stelle für die Operation bezeichnet er den 7. Intercostalraum und führt den Schnitt von der L. axillar. post. 7 cm nach hinten.

White (36) bespricht ebenfalls die Operation des Empyems, ergeht sich aber vorher in ausführlicher Auseinandersetzung der gegenseitigen Beziehungen der Brustorgane und des Einflusses der Flüssigkeit auf die Elasticität der Lungen und die Verschiebung des Herzens. Nach einem eingehenden Discurs über die verschiedenen Arten von Ergüssen, ihre physicalischen Eigenthumlichkeiten und die histologischen Veränderungen, welche die Pleura dabei erleidet, lenkt er besonders die Aufmerksamkeit auf die Scoda'sche Resonanz und bei linksseitigen Ergüssen das Vorhandensein oder Fehlen des Traube'schen Semilunarraums, weil sie wichtige Schlüsse auf den Druck erlauben. So lange sie vorhanden sind, ist die Lunge noch nicht comprimirt, sondern hat noch einen Rest ihrer physiologischen Elasticität. — Auch er betont die Schwierigkeit der Diagnose und empfiehlt deshalb die Probepunction.

Eine Operation ist nicht bloss unnütz, sondern contraindicirt bei frischen Fällen von serösem Erguss, ebenso wenn vorhandenes Bronchialathmen und Pectoralfremitus eine Anschoppung der Lunge anzeigen, wo dann der Erguss nur eine dünne Lage bildet. Ist das Herz verschoben, die Lunge comprimirt, die Dyspnoe bedeutend, Syncope drohend, dann giebt es keine Alternative als zu operiren und zwar ohne Aufschub, besonders bei schnellem Ansteigen des Exsudates, weil dann die gesunde Lunge keine Zeit hat sich den veränderten Bedingungen zu accommodiren und schnell congestionirt. Auch geringere Exsudate müssen punctirt werden, wenn sie lange bestehen. Der geeignetste Ort dazu ist rechts der 6., links der 7. Intercostalraum in der Axillarlinie, weil man hier am wenigsten riskirt die verdickte Pleura vor sich herzuschieben und die Gefahr die Lunge zu treffen nicht so gross ist. Doch ist die Punction nicht selten die Veranlassung, dass ein seröses Exsudat eitrig wird, spontan tritt dies verhältnissmässig selten ein.

Bei eitrigem Erguss muss ohne Zögern die Entleerung gemacht werden. Den Aspirator verwirft er ganz, besser ist das Heberprincip. Man lässt so viel hinaus, als von selbst abfliesst. Hierauf lässt man eine antiseptische Flüssigkeit einfliessen, wieder ab-

fliessen und wiederholt dies so oft, bis in der abfliessenden Flüssigkeit kein Eiter mehr ist. Am zweckmässigsten dazu sind die Instrumente von Hensley, Hicks, Matthew. Dieselben werden eingehend beschrieben. Die Incision ist am Platze, wenn grosse Empyeme einige Zeit in einem alten rigiden Brustkasten bestanden haben, oder wenn die Irrigation, nachdem sie einige Zeit fortgesetzt ist, keinen Erfolg hat. Wo die einfache Incision nicht zur Heilung führt, muss die Rippenresection gemacht werden, in der immer die 5. und 6. Rippe als die wichtigsten mit einbegriffen sein müssen.

Schliesslich empfiehlt er die Incision und Drainage auch bei der Behandlung von Lungencavernen anzuwenden.

Für eine möglichst frühzeitige Operation der Empyeme unter strenger Antisepsis und einmaliger Ausspülung plaidirt Kraft (37). — Eine Zusammenstellung von 38 Fällen ergiebt zunächst einen grossen Unterschied bei Kindern und bei Erwachsenen. Die Operation führt bei ersteren fast immer zur Heilung. Unter 15 befinden sich 11 complete Heilungen, 3 wahrscheinliche und ein Ausgang mit Fistelbildung. Unter den 19 Empyemoperationen bei Erwachsenen, ebenfalls unter strenger Antisepsis ausgeführt, sind 12 mit wiederholten Ausspülungen behandelt worden. Dieselben zeigen 2 Todesfälle durch epileptiforme Anfälle, eine Heilung mit Fistelbildung und eine mittlere Heilungsdauer von 4 Monaten. Demgegenüber ergeben 7 Pleurotomien mit einmaliger Ausspülung und strenger Antisepsis 7 vollständige Heilungen mit einer mittleren Heilungsdauer von 3 Wochen.

K. ist der Ansicht, dass die wiederholten Ausspülungen die Pleura reizen, dadurch Eiterung und Fieber unterhalten und stets die Gefahr der Einführung septischer Keime und des Auftretens gefahrdrohender Zustände wie epileptiformer Anfälle erhöhen. Wiederholte Ausspülungen sind nur indicirt bei Lungengangrän und Fötidität des Eiters. Letzteres auch nicht einmal, wenn diese Fötidität nur durch den langen Bestand des Empyems vor der Operation entstanden ist. Dann genügt auch eine einzige Ausspülung.

Eine weitere Zusammenstellung zeigt den Einfluss der Antisepsis auf die Heilung. Während in den Jahren von 1872—1881 bei fehlender oder ungenügender Antisepsis die Mortalität nach der Operation von 20 — 46 pCt. schwankt, beträgt dieselbe 1883 bei strenger Antisepsis nur 12 pCt.

Biedert (38) betont zunächst den Fortschritt, den die Behandlung der Pleuritis dadurch gemacht hat, dass man die mechanischen Momente als das Wirksame in den Vorgängen erkannt und mechanische Grundsätze dem eigenen Vorgehen untergelegt habe. Zunächst hält er jede Blutentziehung, ausser im ersten hyperämischen Stadium für vollkommen unnütz. Sobald Reibegeräusche da sind, muss man gegen den Reiz der rauhen Ausschwitzungen eintreten. Dies geschieht durch Immobilisirung der erkrankten Brusthälfte mittelst dachziegelartig über einander gelegter von der Wirbelsäule bis zum Sternum reichender Heftpflasterstreifen. Bei beginnendem Exsudat Eisbeutel auf die Brust. Digitalis nur bei sehr beschleunigtem schwachem Puls, bei Kindern mit Vorsicht. Gegen das Fieber einzuschreiten ist nicht erforderlich. Nach Ueberschreiten der Fieberhöhe soll man zunächst die Spontanresorption erwarten und dieselbe durch Vesicantien, Jod, Priessnitz'sche Umschläge, Digitalis befördern. Coffeinum ist unzuverlässig. Nach fast oder ganz erzielter Resorption zur Vermeidung der oft auftretenden fieberhaften Rückfälle die oben beschriebene Heftpflastereinwirkung. Bleibt die Spontanresorption bis zur 6. Woche aus, dann ist der operative Eingriff indicirt, früher schon, wenn durch Herzverdrängung Indicatio vitalis gegeben ist. Stets muss eine Probepunction vorhergehen zur Feststellung der Beschaffenheit des Exsudates. Ist dasselbe serös, so genügt die Punction mit Aspiration, ist es eitrig, so kann man es bei Kindern auch zunächst damit versuchen, muss aber meist, bei Erwachsenen immer zum Schnitt mit freier Drainage übergehen. Am geeignetsten hierfür ist die Gegend der 8. oder 9. Rippe in der hinteren Axillarlinie. Bei Kindern empfiehlt sich fast immer ein Rippenstück zu reseciren. Die Pleura wird durch einen Sondenknopf angebohrt und die Oeffnung durch Sonde und Finger stumpf erweitert. Ausspülungen sind ganz unnöthig. Die Bülau'sche Punctions-Drainage ist nicht zu empfehlen.

Pott (39) tritt im Allgemeinen für dieselbe Behandlungsmethode ein, nur betont er noch ganz besonders das Unzureichende der blossen Punction mit Aspiration bei eitrigen Exsudaten und das Bedenkliche des Liegenlassens metallener Trocartcanülen, die durch ihre Oxydation und Incrustation die Wunde reizen. Ferner hält er die subperiostale Resection eines Rippenstücks von mindestens 1—2 cm für durchaus erforderlich, weil sonst die Oeffnung sich zu schnell verkleinert.

Schädla (40) stellt 28 Fälle von Empyemoperation aus der Göttinger chirurgischen Klinik zusammen. Davon sind 10 schon von Dr. Mügge (Berl. kl. Wochenschr. 1881. No. 11) veröffentlicht. Von diesen 28 Fällen starben 5, doch müssen 4 davon ausgeschlossen werden, weil sie an Complicationen, die nicht mit der Operation zusammenhingen, zu Grunde gingen. Es bleibt also für die übrigen 24 eine Mortalität von 4,2 pCt. 2 blieben ungeheilt, 3 waren noch in Behandlung, 18 sind endgültig geheilt, also 75 pCt. Die Durchschnittsdauer der Heilung dieser Letzteren beträgt $14^1/_2$ Woche. Bei den Kindern allein beträgt der Durchschnitt 9 Wochen.

In der Sitzung der Pariser Gesellschaft für Chirurgie vom 23. Januar (41) berichtet zunächst Perier über 2 Fälle von Estlander'scher Operation, von denen die erste unglücklich verlief, weil sie zu spät und zu wenig ausgiebig gemacht wurde. Der 2. Fall ist noch in der Heilung begriffen, zeigt aber schon beträchtliche Besserung. Es wurden $7—9^1/_2$ cm von 6 Rippen resecirt. Bei diesem Kranken war ein 7 cm langes Drainrohr in die Pleura-

höhle geglitten. P. entfernte dasselbe in der Weise, dass er den Kranken sich erst auf die gesunde Seite legen liess, die Höhle mit Flüssigkeit anfüllte, die Oeffnung mit dem Finger zuhielt und den Kranken umdrehen liess.

Hierauf führte er eine Pincette in die Oeffnung ein, welche er fortwährend öffnete und schloss, während die Flüssigkeit abfloss. so gelang es ihm, das Drainrohr zu fassen.

Ueber einen ähnlichen noch nicht vollständig geheilten Fall, der aber zu den besten Hoffnungen berechtigt, berichtet Championnière. Hier wurden 6 bis 10 cm von der 5. bis 9. Rippe entfernt.

Monod verliest einen Brief von Letiévant (Lyon), der sich gegen die Bezeichnung der Operation als Estlander's verwahrt und die Priorität für sich in Anspruch nimmt, da er bereits 1875 der Gesellschaft dieselbe vorgelegt und auch im selben Jahre schon mehrere Fälle danach operirt habe.

Bei all diesen Fällen ist ein dreiseitiger Hautschnitt mit oberer Basis |_| gemacht worden. Marc Sée hat mit einfachem Längsschnitt operirt und ist damit ganz gut ausgekommen. Frélat hält denselben nicht für ausreichend und schlägt einen Schnitt in Gestalt eines liegenden H ⌶ vor.

Berger berichtet über einen Fall bei einem 30-jährigen Handschuhmacher nach 14 monatlichem Bestande des rechtsseitigen Empyems, wo einige Stunden nach der Operation der Tod eintrat und führt denselben bei dem schon auf das Aeusserste geschwächten Patienten direct auf die Operation zurück. Bei der Autopsie fanden sich Tuberkel in beiden Lungen. Die rechte lag als kleiner Klumpen der Wirbelsäule an. In Fällen äusserster Schwäche kann die Operation wie alle langdauernden Operationen den Tod beschleunigen. Der Zustand extremer Retraction der Lunge giebt selbst der ausgedehntesten Operation keine Hoffnung auf Besserung. Leider giebt es hierfür kein einziges absolut sicheres Zeichen. Die Anwesenheit von Bacillen im Auswurf legt dem Chirurgen grössere Reserve auf. — Auf verschiedene an ihn ergehende Anfragen erklärt B. in längerer Auseinandersetzung, dass man nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen annehmen könne, dass, wenn 2—3 Monate nach der Operation des Empyem die Höhle aufhört sich zu verkleinern und beträchtlich Eiter secernirt, man den Ausgang in Fistel als wahrscheinlich ansehen muss. Unter diesen Fisteln gäbe es sicher einige, die ohne sichtbaren Schaden ertragen würden, einige, die nach einiger Zeit spontan heilten. Die Estlander'sche Operation habe nur Sinn für die Fisteln, die mit einer wirklichen Pleurahöhle communicirten. — Was die Technik anbeträfe, so sei die Schnittführung gleichgültig, nur müssten die zu resecirenden Rippen bequem zugänglich gemacht werden und der Eiterabfluss bequem von Statten gehen. Gegen die Mitentfernung des Periost spricht er sich entschieden aus, weil dadurch eine sehr einfache Wunde in eine äusserst complicirte verwandelt werde. In Summa sei es momentan noch sehr schwierig, die Contraindicationen der Operation zu stellen.

Thiriar (42) betont den Unterschied zwischen einfacher Resection von Rippenstücken, um dem Eiter besseren Abfluss zu verschaffen und der Estlander'schen Operation. Letztere ist subperiostal, berührt den Eiterheerd gar nicht, sondern bewirkt nur, dass die Wände desselben sich zusammenziehen. Wenn man also constatirt hat, dass das Einsinken der Brustwand seine äusserste Grenze erreicht hat und dabei eine reichliche Eitersecretion fortbesteht, dann ist die Operation indicirt. Dies sind die Gesichtspunkte, die ihn bei seinen beiden Fällen geleitet haben.

Der erste betrifft einen 5½jährigen Knaben, bei dem die Brustfistel ein Jahr bestand, mit cachectischem Aussehen, hectischem Fieber, Oedemen. Er resecirte 3—4 cm von der 5.—7. Rippe und erzielte in 8 Wochen vollständige Heilung. Der zweite Fall betrifft einen 22jährigen Schuhmacher, bei dem die Fistel seit 1½ Jahr bestand. Hier resecirte er 6 Rippen in einer Ausdehnung bis zu 10½ cm. In 3 Wochen hatte sich die Höhle bis auf den Gang, den das Drainrohr einnahm, geschlossen und der Patient, der vorher auf das Aeusserste heruntergekommen war, befindet sich bei bestem Wohlsein.

T. betont die Wichtigkeit, wenn man alle Wohlthaten der Operation ernten wolle, mit der Entfernung der Rippen nicht sparsam zu sein. Die grösste Zahl der Miss- oder halben Erfolge ist hierauf zu schieben. Man kann ohne Schaden 5—6, selbst 7—8 Rippen reseciren, nur vermeide man die 1. und 2., weil sie in einer zu gefährlichen Gegend liegen. Die letzten beiden zu reseciren ist unnöthig wegen ihrer Beweglichkeit.

Ehrmann (43) bringt eine neue Bestätigung für die Behauptung von Berger (Bull. de la soc. d. chir. 1. X. 1884. p. 86), dass es Fälle von Empyem giebt, wo die Eiterhöhle so gross ist, dass selbst die ausgiebigste Operation nicht einmal eine theilweise Obliteration zu Stande bringen kann. Dies ist dann der Fall, wenn die Lunge, in ihren Dimensionen sehr verkleinert, durch Adhäsionen, die ihr keine Entwicklung mehr gestatten, nach hinten festgehalten wird. Dieser Zustand ist unabhängig von Tuberculose. Leider giebt es keine sicheren diagnostischen Zeichen hierfür.

Der von E. mitgetheilte Fall betrifft einen 35jährigen Arbeiter, bei dem seit 27 Monaten Pleuritis, seit 21 Monaten nach Brustschnitt eine stark eiternde Fistel bestand. Es wurde bis 10½ cm von der 3. bis 8. Rippe resecirt. Trotzdem trat keine Obliteration ein, die Eiterung blieb abundant und der Kranke starb an hinzugetretener Pericarditis. Bei der Obduction fand sich der oben geschilderte Zustand der Lungen, keine Tuberkel.

Nicaise (44) beschreibt einen ähnlichen Fall, wo das Empyem seit 2 Jahren bestand. Er resecirte 8—11 cm von 7 Rippen. Ausgang zweifelhaft.

Dagegen beschreibt Bouilly (45) einen glücklichen Erfolg trotz 5jährigen Bestandes der Brustfistel bei einem 18jährigen Manne. Es wurden 3—7 cm von der 6.—10. Rippe resecirt. Beim Anlegen einer tieferen Drainöffnung wurde das Diaphragma verletzt und ein Stück Netz trat heraus. Die Wunde wurde darauf so-

fort geschlossen und heilte trotz dieses Zwischenfalles in 6 Tagen per primam. Die Drainöffnung war in 20 Tagen verheilt und Pat. seitdem vollkommen gesund. Während der ganzen Behandlung fand methodische Compression mittelst Schwämmen und elastischen Binden statt.

Monton (46) stellt 13 Fälle von Estlander-scher Operation zusammen und zwar 1 von Simon in Heidelberg, 8 von Estlander, 1 von Taylor, 1 von Weiss, 2 von Bouilly, davon einen bis dahin noch nicht veröffentlichten. 11 Mal war der Sitz links. Die Zahl der resecirten Rippen schwankt zwischen 1 und 9, meistens waren es 3—5. Das resecirte Stück betrug im Allgemeinen 3—6 cm, einigemal 8—9 cm. Die Operation wurde immer sehr gut vertragen, schwere Zufälle kamen nie vor. Die Incisionen heilten fast stets per primam. Der Ausgang war 5 Mal in vollkommene Genesung, 3 Mal Heilung mit Bestehenbleiben einer Fistel, ein theilweiser Erfolg, ein vollkommener Misserfolg, 3 Todesfälle.

Er fasst das Resultat seiner Betrachtung dahin zusammen: 1) Die Operation muss als ein wirklicher Fortschritt in der Behandlung der chronischen Empyeme betrachtet werden. 2) Die Prognose für die Operation an sich ist absolut günstig. 3) Der Eintritt der Deformation des Thorax bezeichnet den Moment, von dem an die Operation gemacht werden kann, d. h. frühestens 3—6 Monate nach Beginn der eitrigen Pleuritis. 4) Vorgeschrittene Tuberculose und Amyloidentartung der Nieren sind formelle Contra-Indicationen.

von Puki (48) beschreibt eingehend 5 Fälle von Empyem, bei welchen die Thoracocission mit Rippenresection und zum Theil die Thoracoplastik nach Estlander ausgeführt wurde. Darunter befinden sich auch zwei Fälle von Pneumothorax nach Phthise, von denen der eine durch die erste Art des Verfahrens geheilt wurde. P. glaubt sich hiernach zu folgenden Schlüssen berechtigt: Die eitrige Pleuritis fällt genau unter dieselbe Betrachtung, wie jeder andere Höhlenabscess, dessen Therapie in möglichst früher Eröffnung mit weitem Lumen, Drainage und Antisepsis zu bestehen hat. Dies geschieht durch Thoracocission mit Rippenresection oder durch Thoracoplastik. Erstere ist angezeigt: 1) bei Pleuritis suppurativa, gleichviel, ob dieselbe pathologischen oder traumatischen Ursprungs ist, 2) bei nach Phthise entstandenem Pneumothorax, 3) bei Echinococcusoperation.

Die Thoracoplastik ist indicirt: 1) bei chronischem Empyem mit Compression der Lunge und Verdickung der Pleurablätter, 2) bei Exstirpation von Neoplasmen.

Sprengel (47) beschreibt eine Modification der Schede'schen Empyemoperation, die er in einem Fall von chronischem Empyem, wo die einfache Rippenresection fruchtlos geblieben war, mit bestem Erfolge ausführte.

Er resecirte die 6. und 7. Rippe fast in ihrer vollen Ausdehnung, spaltete die Pleura zwischen denselben durch einen horizontalen Schnitt und konnte nun die ganze sehr bedeutende Höhle in allen ihren Theilen deutlich übersehen. Es wurde hierauf die ganze bis auf 2 cm verdickte Pleura, sowohl cost. als diaphragm. und pulm. mit dem scharfen Löffel gründlich ausgeschabt, die ganze Höhle hierauf mit Sublimatgaze tamponirt und in den oberen Recessus ein Drain eingelegt. Innerhalb 3 Monaten erfolgte vollkommene Heilung durch Einziehung der Haut und Aneinanderlegen der Flächen. Eine Restituirung der Functionen der betreffenden Lunge erfolgte nicht.

1) Reisz: Diagnosen af det fibrinöse pleuritiske Exsudat. Festschrift der Universität Kopenhagen. p. 62. — 2) Bull: Et Tilfälde af Lungestöring med Empyem. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. Bd. 13. p. 591. — 3) Wåhlen: Ett fall af inkapslad varsamling mellan lefvern och diafragma med fisikaliska tecken af plevrit. Upsala läkare fören. förhandl. Bd. 19. p. 367.

Nachdem die capilläre Thoracocentese in der Behandlung der Pleuritis sowohl als diagnostisches wie als therapeutisches Mittel häufig in Anwendung gebracht wird, hat man sich nach Reisz (1) überzeugt, dass die fibrinösen Pleuriten mit festem oder halbfestem Exsudat weit häufiger sind als man vorher glaubte.

Von 151 Fällen von Pleuritis, die in den Jahren 1874—1883 in der Spitalsabtheilung des Verf.'s zur Section gekommen sind, waren 12 primäre mit purulentem Exsudat, 99 secundäre Pleuritiden mit serofibrinösem (53), fibrinösem (24) Exsudat oder mit Pyopneumothorax (4). 50 Pleuropneumonien wurden secirt, bei 12 war serofibrinöses Exsudat, bei 24 fibrinöses Exsudat und bei 14 purulentes Exsudat. Von 99 secundären Pleuritiden begleiteten 63 phthisische oder tuberculöse Leiden, und unter 24 secundären Pleuritiden mit fibrinösem Exsudat waren 19 mit Phthisis verbunden.

Es ist aber nicht immer leicht während des Lebens die Diagnose — fibrinöse Pleuritis zu stellen und die Probepunction reicht nicht immer aus, um die Frage zu beantworten.

Verf. sucht daher in einer Zusammenstellung aller Pleuritiden aus den Jahren 1879—1883 neue Momente für die Diagnose zu finden.

Fibrinöses Exsudat fand sich in 11,9 pCt der primären, in 31,6 pCt. der secundären Pleuritiden; von den secundären Pleuritiden bei Phthisis und Tuberculose waren 39,7 pCt. fibrinös. Bei den Pleuropneumonien wurde fibrinöses Exsudat in 57,5 pCt. gefunden.

Fieber und Temperatur geben keine Aufschlüsse über die Natur des Exsudates. Der Schmerz scheint etwas schneller zu schwinden bei dem serösen als bei dem fibrinösem Exsudate.

Die Brustorgane können bei fibrinösem Exsudate verschoben sein, sowie auch die leidende Brusthälfte erweitert sein kann, doch sind diese Symptome nie so hochgradig als bei den serösen Ergüssen.

Wenn das Exsudat bei Wechseln der Lage des Kranken seine Stellung ändert, kann dies mittelst der Percussion gefunden werden und es ist dann leicht ein sero-fibrinöses Exsudat zu diagnosticiren; Fehlen dieses Symptoms beweist aber nicht, dass ein fibrinöses Exsudat da ist, vielmehr kann man sich darauf verlassen, wenn die obere Grenze der Dämpfung nicht die gewöhnliche Form hat, sondern viel höher auf dem Rücken steht als an der vorderen Fläche der Brust oder gar nicht in diese Regionen hineinreicht; eine sehr weit verbreitete Dämpfung ohne Erweiterung der Brusthälfte oder Verschieben der Brustorgane macht ein fibrinöses Exsudat wahrscheinlich.

Wenn man alle diese diagnostischen Hülfsmittel anwendet und noch eine Probepunctur macht, wird man nach Verf. gewöhnlich die Diagnose ziemlich genau stellen können.

Bull (2). Ein 37jähriger Phthisiker wurde mit

Symptomen von Cavernenbildung in der linken Lunge und linksseitiger Pleuritis in das Spital aufgenommen. Bei jeder Ausathmung bauschte sich die Brustwand im ersten Intercostalraum als eine wallnussgrosse Geschwulst hervor.

Die Section ergab ein abgekapseltes Empyem, dass durch eine mehr als centimetergrosse Oeffnung mit einer faustgrossen Caverne communicirte.

Wåhlen (3). Eine 38jährige Frau litt an diffuser Peritonitis; nach 18 Tagen wurde an der rechten Brusthälfte Dämpfung vom dritten Intercostalraum nach unten und vom Angulus scapulae nach unten gefunden; in diesen Partien war der Respirationslaut unhörbar, an der oberen Grenze der genannten Regionen bronchiale Respiration. Die Diagnose war Pleuritis dextr. Bei der Section ergab sich, dass zwischen der Leber und dem Diaphragma eine Abscesshöhle sich gebildet hatte, die ca. 9 ccm Eiter enthielt und das Diaphragma nach oben verschoben hatte. Die unteren Partien der rechten Lunge waren atelectatisch.

F. Levison (Kopenhagen).]

2. Hämothorax.

1) Montard-Martin, R., Pleurésie hémorrhagique chez un homme de 74 ans, guérie après une seule ponction. L'union méd. No. 50. — 2) Binet, P., Pleurésies avec épanchements observées dans le service de M. Dieulafoy. Arch. gén. de méd. Avril.

Montard-Martin (1) beschreibt eine hämorrhagische Pleuritis bei einem 74jährigen Greise, die durch eine einzige Punction geheilt wurde. Er schliesst hieran die Bemerkung, dass es hämorrhagische Pleuritiden gebe, unabhängig von Tuberculose oder Krebs, die von einer Ernährungsstörung abhängen und die im Allgemeinen eine nicht ungünstige Prognose geben. In seinem Falle war die Ursache ausgedehnte atheromatöse Entartung der Gefässe.

In gleichem Sinne spricht sich Binet (2) aus. Unter den 18 von ihm mitgetheilten Fällen von Pleuraexsudat befanden sich 4 hämorrhagische. B. hält die rein hämorrhagischen Ergüsse für durchaus gutartig, dieselben rühren nicht von Carcinom oder Tuberculose her, sondern von einer einfachen Entzündung der Pleura. Dieulafoy schlägt für dieselben den Namen Hämatom der Pleura vor. Man kann manchmal sehen, dass nach wiederholten Punctionen solch' hämorrhagischer Erguss immer heller und heller und schliesslich rein serös wird. Hierfür führt er zwei Beispiele an.

3. Pneumothorax.

1) Lemoine, Coup de feu à travers la poitrine. Pyopneumothorax. Cavité multiloculaire. Empyème. Guérison. Arch. gén. de méd. Août. — 2) Moty, Contribution à l'étude de pneumothorax tuberculeux. Gaz. des hôp. No. 19 u. 21. — 3) Wiese, C., Beiträge zur Lehre vom Pneumothorax. Inaug.-Diss. Göttingen. — 4) West, S., A contribution to the pathology of pneumothorax. The Lancet. May 3. — 5) Jaccoud, Hydropneumothorax partiel. Gazette des hôp. No. 20. — 6) Matthieu, A., Un cas de pneumothorax fermé. Progrès méd. No. 6. — 7) Finlayson and Maylard, Case of foetid Pyopneumothorax. Glasgow med. Journ. Novbr. — 8) Desmaroux, G., Pneumothorax idiopathique. Gazette des hôpitaux. No. 101. — 9) Walsham, W. J., A case of fractured ribs, wound of the lung, pleuritic effusion, aspiration, pyopneumothorax, tree incision, recovery. Medical Times and Gazette. April 5. (Inhalt im Titel angegeben.)

Lemoine (1) beschreibt einen Fall von Brustschuss bei einem jungen Araber. Die Kugel drang 5 cm nach innen von der rechten Brustwarze ein und etwas einwärts von dem rechten unteren Scapularwinkel aus. Die Verletzung geschah am 27. Sept. Pat. wurde anfangs von einem arabischen Arzt behandelt und erst am 3. October in das Militairhospital aufgenommen. Da hier ein Erguss bis zur Spina scap. constatirt wurde, machte Bouchez schon am 4. October die Operation des Empyem durch Schnitt, legte ein Drain ein und verband nach Lister. Ausspülungen mit Carbollösung erst vom 9. October an, als das Secret jauchig wird. Daneben Bäder. Am 17. Durchbruch reichlicher jauchiger Eitermassen nach den Lungen, Expectoration bis zum 19. Am 23. neues Fieber. Eröffnung eines oberhalb gelegenen jauchigen Abscesses durch eine eingeführte Sonde. Von da fortschreitende Besserung. Bereits am 12. November ward Pat. als geheilt entlassen.

Moty (2) berichtet über einen Fall von Pneumothorax, der, plötzlich entstanden, anfangs keine Ursache erkennen liess und bei dem sich erst später die Zeichen der Tuberculose herausstellten. Schon intra vitam konnte die Diagnose gestellt werden, dass die Perforationsöffnung durch eine ventilartige Membran geschlossen war, welche bei der Inspiration Luft in den Pleuraraum hineinliess, sich aber bei der Exspiration schloss. Der Pneumothorax nahm dadurch solchen Umfang an, dass es zu gefahrdrohender Asphyxie kam. Ein im 9. Intercostalraum eingestossener Trocart stellte das Gleichgewicht wieder her. Nach seiner Entfernung füllte sich jedoch der Pleuraraum schnell wieder unter starkem Druck mit Luft. Es wurde daher ein Dauertrocart eingelegt, dessen äussere Oeffnung durch eine ventilartige Vorrichtung verschlossen war, welche nur Luft heraus, aber keine hinein liess. Hierdurch gelang es, das Gleichgewicht dauernd zu erhalten und den gefahrdrohenden Zustand zu beseitigen. Trotz der später ausgeführten Empyemoperation starb Pat. nach 16 Tagen. Die Autopsie bot insofern einen höchst interessanten Befund, als sie den Klappenmechanismus der Perforationsöffnung bestätigte. Es fanden sich im oberen Drittel der äusseren Fläche der rechten Lunge 2 Perforationsöffnungen, die eine rund ohne Communication mit der Lungenluft, die andere elliptisch mit einem doppelten Lippenpaar, welches bei einem Luftstrom aus den Lungen heraus sich öffnete, in entgegengesetzter Richtung sich eng an einander legte.

Wiese (3) berichtet zunächst eingehend über die von Weil (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 25, 29, 31) angestellten Untersuchungen über Pneumothorax und beschreibt sodann 5 während der Zeit von 1878—83 auf der medicinischen Klinik zu Göttingen beobachtete Fälle, indem er dieselben an der Hand der von Weil gewonnenen Resultate einer näheren Critik unterzieht.

West (4) giebt eine Zusammenstellung aller in der Zeit von 1856—83 im City of London Hospital for Diseases of Chest vorgekommener (101) Fälle von Pneumothorax im Verlauf von Phthise und kommt dabei zu folgenden Resultaten: 1) 90 pCt. aller Fälle von Pneumothorax sind auf Phthise zurückzuführen. 2) Ungefähr 5 pCt. aller Phthisiker sterben in Folge von Pneumothorax. 3) Von diesen sterben ungefähr 75 pCt. in den ersten 14 Tagen, 90 pCt. vor Ablauf des ersten Monats. Die Lebensdauer der restirenden

10 pCt. kann beträchtlich sein. 4) Die Periode der grössten Häufigkeit fällt mit der Zeit der grössten Sterblichkeit an Phthise zusammen und liegt zwischen dem 20. und 40. Lebensjahre. 5) Pneumothorax ist sehr selten vor dem 15. und nach dem 40. Lebensjahre. 6) Er kommt häufiger bei Männern vor als bei Weibern, jedoch ist die Sterblichkeit bei letzteren grösser. 7) Beide Brustseiten werden gleich häufig befallen und ist die Prognose für beide gleich. 8) Ein Erguss kommt gewöhnlich hinzu, aber nicht nothwendiger Weise. Er ist nicht nothwendig eitrig, sondern seröse, seropurulente und purulente Ergüsse sind ungefähr gleich häufig, indess wird bei langer Dauer ein anfangs seröser Erguss oft eitrig. 9) Die Möglichkeit eines Ergusses und der Umwandlung eines vorhandenen serösen in einen eitrigen nimmt mit der Dauer des Pneumothorax zu; doch kann ein Erguss ganz fehlen oder sehr gering sein in alten Fällen und reichlich in frischen, oder, sei er nun reichlich oder gering, serös bleiben oder von Anfang an eitrig sein. 10) Die Perforationsöffnung fand sich in $^2/_3$ der Fälle und kann auch noch bei Fällen von langer Dauer aufgefunden werden. Sie ist gewöhnlich einfach, kann aber auch multipel sein, ist gewöhnlich rund und klein, 2—3 Linien im Durchmesser, hin und wieder mal gross, 1 Zoll und mehr im Durchmesser. Ihr Lieblingssitz ist der obere Lappen, wo sie sich 2 Mal so oft findet als anderswo, und zwar in der mittleren seitlichen Partie. 11) Es besteht kein Verhältniss zwischen der Ausdehnung der Lungenerkrankung und der Häufigkeit des Pneumothorax, doch kann man vielleicht sagen, dass er häufiger ist bei rapide verlaufenden Fällen, wo die Adhäsionen der Pleura noch nicht die nöthige Festigkeit haben, um einer Zerreissung Widerstand zu leisten.

Jaccoud (5) verbreitet sich eingehend über die Zeichen des partiellen Hydropneumothorax und giebt eine eigene Methode zur Feststellung der Diagnose an. Ein partieller Hydropneumothorax ist vorhanden, wenn an einer Stelle, gewöhnlich oben, oberflächliche Athmungs- (und Rassel-) Geräusche zu hören sind, die Symptome des Pneumothorax aber hier fehlen, dagegen an einer anderen Stelle vorhanden sind. Es gehört zur Feststellung nur eine sehr sorgfältige physicalische Untersuchung, die namentlich auch die seitlichen Thoraxpartien nicht ausser Acht lassen darf. (Die Möglichkeit solcher Diagnosen intra vitam erscheint recht zweifelhaft.)

Matthieu (6) weist an einem Fall von Pneumothorax nach, wie genau die Diagnose desselben nach Weil (Deutsches Archiv f. klin. Med. 1882) gestellt werden kann, dessen Grundsätze er ausführlich erörtert. Hier wurde die Diagnose durch die Obduction in vollem Umfange bestätigt. Zugleich warnt er aber davor, sich zu chirurgischen Eingriffen einzig durch die physicalischen und manometrischen Erscheinungen bestimmen zu lassen; mit ihnen auf gleicher Linie ständen die klinischen Beobachtungen. In seinem Fall blieb die Punction ohne allen Erfolg, weil die Serosa ihre Elasticität verloren und Lunge und Herz in ihrer fehlerhaften Lage fixirt waren; sie bewirkte nur eine Zunahme der Dyspnoe und Schmerzen. Eine Wiederholung der Operation wäre absolut contraindicirt gewesen.

Finlayson und Maylard (7) berichten über einen Fall von rechtsseitigem Pyopneumothorax mit Perforation in einen Bronchus, der schon Wochen lang vor der Aufnahme bestand. Die von M. ausgeführte Operation mit doppelter Oeffnung, permanenter Drainage und Ausspülung, brachte zwar eine wesentliche Besserung hervor, jedoch starb der Patient am 7. Tage nach der Operation in Folge von Entzündung und Abscessbildung in der linken Lunge durch Aspiration fötider Massen.

Desmaroux (8) beschreibt einen Fall von plötzlich anscheinend idiopathisch entstandenem Pneumothorax, welcher in 3 Tagen zum Tode führte. Obductionsbericht fehlt.

[Vetlesen, Mere om et Tilfälde af diffus persisterende pneomothorax. Norsk. Magazin for Lägevid. R. 3. Bd. 19. p. 310. (Verf. hat früher über einen Fall von diffusem persistirendem Pneumothorax berichtet; er fügt jetzt hinzu, dass der Pneumothorax $1^1/_2$ Jahr fortdauerte und zuletzt ein Empyem und Tod verursachte. **F. Levison** (Kopenhagen).]

V. Krankheiten der Lunge.

1. Lungenblutung.

1) Taylor, S., On haemoptysis and its treatment. The Lancet. June 14. — 2) Wilson, E. T., A case of bleeding from the trachea, simulating pulmonary hemorrhage. Britisch medical journal. May 24.

Taylor (1) wendet sich auf Grund seiner Erfahrungen an 47 Fällen von Lungenblutung im North-London Hospital for Consumption gegen die übliche Therapie mit Eisblase und Adstringentien. Die erstere hält er für völlig werthlos, da er sich nicht überzeugen konnte, dass dieselbe im Stande ist, geborstene Blutgefässe durch die Musculatur, die Knochen und eventuell noch verdichtetes Lungengewebe hindurch zur Contraction zu bringen. Statt dessen bedient er sich heisser Tücher, die er in der Gegend der Rippenwinkel in der ganzen Länge des Thorax — also über die sympathischen Ganglien — applicirt und sah davon jedesmal guten und raschen Erfolg. Von medicamentösen Mitteln hält er nur das Opium und seine Derivate für wirksam, und zwar entweder innerlich in Verbindung mit grossen Dosen Digitalis, oder in Form von subcutanen Morphiuminjectionen.

In Wilson's (2) Falle war Lungenblutung durch leicht blutende Trachealgeschwüre vorgetäuscht worden, dieselben wurden mittelst des Kehlkopfspiegels entdeckt und durch locale Behandlung (Inhalation einer Lösung von Zincum sulphuricum) zur Heilung gebracht.

2. Pneumonie.

1) Hallopeau, H., Agent infectieux de la pneumonie. L'Union méd. 19. Januar. — 2) Canali, L. e E. Zampettui, Sulla pneumonita cruposa acuta. Rivista clin. di Bologna. Januar. — 3) Targioni, Ricerche sulla natura della pneumonite cruposa. Lo Sperimentale. Februar. — 4) Dreyfus-Brisac, La

pneumonie, maladies infectieuse. Gaz. hebd. de méd. et de chir. 22. Febr. — 5) Sée, G., Sur les pneumonies infectieuses et parasitaires. Comptes rendues. Tome 99. No. 21. — 5a) Mendelsohn, M., Die infectiöse Natur der Pneumonie. Zeitschr. f. klin. Med. VII. H. 2. — 6) Yeo, J. Burney, On the pathological nature, aetiology and treatment of pneumonia. Med. Times and Gazette, 31. May und The Brit. med. Journ. 28. Juni. — 7) Becchini, Stef., Sulla natura della pneumonite cruposa. Lo Sperimentale. Juni. — 8) Bottari, A., La pneumonite lobare e le malattie di infezione? Raccoglitore medico. Juli. — 9) Lumbrosa, G., Sur la présence des micrococci pneumoniques dans la broncho-pneumonie de la rougeole. Le progrès méd. No. 41. — 10) Derselbe, Seconde note sur la présence des micrococci pneumoniques dans la broncho-pneumonie de la rougeole, de la diphthérie etc. Ibidem. No. 42. — 11) Maguire, R., The micrococci of pneumonia. The Brit. med. Journ. 6. Dec. — 12) Salvioli, G., Contributo allo studio della natura infettiva della pulmonite crupale e di alcune altre micosi del polmone. Archivio per le scienze mediche. Vol. VIII. No. 7. — 13) Les microbes de la pneumonie. Verhandl. der société de biologie. 31. Mai. Gazette des hôp. No. 66. — 14) Caton, R., Remarks on the pathology of pneumonia and pleuro-pneumonia. The Lancet. 26. July. — 15) Emmerich, R., Die Auffindung von Pneumoniecoccen in der Zwischendeckenfüllung siechhafter Wohnräume. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 16) Seibert, A., Witterung und croupöse Pneumonie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 18 und 19. — 17) Bary, Ed., Einige Worte zur Aetiologie der croupösen Pneumonie. Petersb. medic. Wochenschr. No. 33. — 18) Riebe, Aetiologische Betrachtungen über das Auftreten der croupösen Pneumonie in der Garnison Posen. Eulenberg's Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medicin. N. F. XLI. S. 126. — 19) Seitz, C., Die croupöse Pneumonie und die meteorologischen Verhältnisse von München in den letzten 20 Jahren. Bayr. ärztl. Intelligenzblatt. No. 33. — 20) Purjèsz, S., Die Aetiologie der croupösen (fibrinösen) Pneumonie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXXV. 3. u. 4. Heft. — 21) Lorenz, Zur Aetiologie der genuinen croupösen Pneumonie. Ebendas. No. 39. — 22) Broughton, H. W., „Infectious" pneumonia, gangrène of lung, fetid empyema. Recovery. Boston med. and surg. Journ. 21. Februar. — 23) Bradbury, J. B., Abstract of remarks on some points in the etiology, symptoms and treatment of pneumonia. The British med. Journ. 7. Juni. — 24) Ward, J., On some points in the etiology of pneumonia and bronchitis. The Lancet. 20. Sept. — 25) Janssen, H. A., Beitrag zur Kenntniss vom epidemischen Auftreten der Pneumonia biliosa. Deutsch. Arch. f. klin. Med. XXXV. 3. u. 4. Heft. — 26) Wagner, E., Der sogenannte Pneumotyphus. Ebendas. — 27) Sée, G., Indications comparatives dans les bronchopneumonies et les pneumonies. L'Union méd. 13. Dec. — 28) Delafield, Fr., The pathology of bronchopneumonia. Philadelphia med. Times. 29. November ff. (Nichts Neues.) — 29) Rychner, Othmar, Ueber die in den Jahren 1873 bis 1882 im Bürgerspital Basel beobachteten croupösen Pneumonien. Inaug.-Dissert. Basel. — 30) Suckling, C. W., Lobarpneumonia. The Lancet. 6. September. — 31) Gilbert, A., Note sur deux cas de pneumonie typhoide. Archives générales de méd. Mars. — 32) Kuessner, B., Beiträge zur Kenntniss der wandernden Pneumonie. Deutsche med. Wochenschr. No. 7 u. 8. — 33) Snyers, De la pneumonie massive, besprochen von Verstraeten. Bull. de la Société de méd. de Gand. Februar. — 34) Josephsohn, Nathan, Ueber den Ausgang der Pneumonie in Induration. Inaug.-Diss. Marburg. (2 Fälle.) — 35) Marchiafava, E., Sull' induramento del polmone conclusivo alla polmonite crouposa. Rivista clinica di Bologna. No. 2. (Anführung von Fällen.) — 36) Du Castel, De la sclérose pulmonaire. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. 21. Mars. — 37) Derselbe, Etude clinique sur la sclérose pulmonaire. Ibidem. 4. Avril. — 38) Heitler, M., Ueber primäre interstitielle Pneumonie. Wien. med. Wochenschr. No. 50, 51, 52 und Originalreferat in Wien. med. Bl. No. 46. — 39) Constancin, A., Etude sur la dilatation du coeur droit consécutive à la pneumonie franche aiguë. Thèse de Paris. Mars. (Besonders bei zu Erkrankung des Herzmuskels prädisponirten Individuen kann obige Affection vorkommen, 5 Fälle.) — 40) Foss, B. W., Pneumonia coincident with surgical injury. The Brit. med. Journ. 31. Mai. (Wenn ein Individuum, während es an den Initialsymptomen einer Pneumonie leidet, eine schwere äussere Verletzung davonträgt, so kann letztere für einige Zeit die Aufmerksamkeit von ersterer ablenken [!].) — 41) Clark, A., On a case of relapsing or intermittent pneumonia occurring in an aged man. Medical Times and Gazette. 20. December. (Günstig verlaufene Alterspneumonie mit täglich sich wiederholenden Schüttelfrösten.) — 42) White, S., Pneumonie; convalescence, gangrene of both feet; paralysis of left arm and leg, and of right side of face; Cheyne Stokes' respiration; death; necropsy; clots in right middle meningeal, right popliteal, and left anterior and posterior tibial arteries, haemorrhagic infarct in upper lobe of right lung. The Lancet. 27. December. — 43) Holfelder, G., Ein Fall von croupöser Pneumonie mit diagnostischen Bemerkungen. Med. Correspondenzblatt des Württemb. ärztl. Landesvereins. No 37. (Doppelseitige Pneumonie bei einem 55jährigen Mann, mit pleuritischem Exsudat bei Artherom der Kranzarterien und Erkrankung der Herzmusculatur, Tod an Herzinsufficienz.) — 44) Scheef, J., Einige Fälle von complicirter croupöser Pneumonie im frühesten Kindesalter. Ebendas. No. 38. — 45) Minot, Fr., On the treatment of acute pneumonia. Boston med. and surg. Journ. 21. Februar. — 46) Droux, De l'action résolutive du calomel à dose très refractée dans le traitement de la pneumonie. Bull. gén. de thérapie. p. 67. — 47) Brugnatelli, E., A proposito di alcune pneumoniti curate con bagni raffredatti e freddi. Annali di med. Juni. — 48) Zeroni, H., Die primäre fibrinöse Pneumonie, deren Verlauf und Behandlung in 104 in fortlaufender Reihe zugegangenen Fällen. Memorabilien. XXIX. Heft 1—4.

Die Mehrzahl der im Jahre 1884 erschienenen Veröffentlichungen über Pneumonie beziehen sich auf deren Aetiologie und auf ihr Verhältniss zu einem bestimmten Micrococcus. Eine grosse Zahl der Autoren nimmt mit grösster Entschiedenheit eine infectiöse Natur der Krankheit an, welche wieder von Anderen vollkommen negirt wird; wiederum Andere suchen einen Mittelweg und machen die Krankheit abhängig sowohl von einem Infectionskeim als auch von meteorologischen etc. Einflüssen. Die Resultate der Untersuchungen und Beobachtungen der einzelnen Forscher sind kurz folgende:

Hallopeau (1) erkennt die Micrococcen als vorhanden an und stützt sich besonders auf die Versuche von Talamon, wenn er zugiebt, dass unzweifelhaft eine fibrinöse Pneumonie existirt, die durch das Eindringen von Microben hervorgerufen wird; auch sprechen viele klinische Erscheinungen für eine infectiöse Natur gewisser Pneumonieformen; ebenso unzweifelhaft giebt es aber auch Fälle, in welchen Schwächung des Körpers und Erkältung die Hauptrolle beim Entstehen einer einfachen, nicht infectiösen

Entzündung spielen; hierhin gehören besonders die Pneumonien der Greise.

Canali und Zampettni (2) spritzten durch einen nach vorheriger Tracheotomie möglichst tief in einen Bronchus eingeführten elastischen Catheter sowohl pneumonisches Sputum, als indifferente Flüssigkeiten, z. B. destillirtes Wasser, ein und schliessen aus diesen Versuchen, dass jede injicirte Flüssigkeit, welcher Natur sie sei, im Stande ist, Herde acuter fibrinöser Pneumonie zu erzeugen; dass dieselbe Flüssigkeit einmal eine catarrhalische, ein andermal eine croupöse Pneumonie erzeugt und dass in keinem Falle eine Ausbreitung des Krankheitsprocesses, in keinem Entwicklung von Pleuritis oder Pericarditis vorkommt.

Da Gründe, welche Targioni (3) zur Annahme der Infectiosität der Pneumonie zwingen, sind kurz: a. dass statistisch feststeht, dass das Maximum der Pneumoniefrequenz in andere Epochen fällt, als das anderer rheumatischer Krankheiten; b. dass das bisweilen epidemische Auftreten sich nicht aus eigenthümlichen atmosphärischen oder individuellen Bedingungen erklären lässt; c. die Constatirung von Ansteckung in so zahlreichen Fällen; d. der klinische Character und die Prodrome, die oft identisch sind mit denen bei anderen Infectionskrankheiten, Höhe und Typus des Fiebers, Complicationen, wie Pleuritis, Meningitis, Nephritis; e. die ständige Anwesenheit von Bacterien im Sputum, welche kein Zufall ist, da sie sich auch im Blut und bei der Autopsie in den Organen finden und einen bestimmten morphologischen Character haben; und f. die Versuchsresultate, die beweisen, dass gewöhnliche Agentien keine Pneumonie erzeugen können. Dreyfus-Brisac (4) giebt die von beiden Seiten angeführten Gründe und Gegengründe an und glaubt, da die Specificität des Microorganismus noch nicht unleugbar bewiesen sei, die Frage noch unentschieden lassen zu müssen. Dagegen findet Sée (5) seine schon früher gehegte Annahme der Infectiosität der Lungenentzündung jetzt voll bestätigt und ebenso bewiesen, dass nicht 2 Formen der Krankheit bestehen, sondern dass dieselbe immer infectiös ist. Die Lungenentzündung ist immer eine specifische, parasitäre Krankheit, welche local bleibt, so lange der Parasit die Lungen nicht überschreitet, welche eine „Pneumonie infectante“ wird, wenn der Parasit in andere Organe und in die Circulation übergeht. Diese parasitäre Pneumonie mit cyklischem Verlauf findet sich hauptsächlich bei Erwachsenen, bei Kindern und Greisen mehr die Bronchopneumonie, bei welchen der Parasit eine secundäre Rolle spielt, indem seinem Eindringen eine durch Erkältung entstandene Bronchitis vorhergeht.

Mendelsohn (5a) führt für die infectiöse Natur der Pneumonie einen Fall an, wo von einer Familie von 5 Personen 4 an Lungenentzündung erkrankten, kurz nachdem sie eine neue Wohnung bezogen hatten, die sich im Zustande äusserster Unsauberkeit befand; auch für die directe Ansteckung glaubt M. auf der Leyden'schen Klinik zwei beweisende Fälle anführen zu können; beide betreffen Typhuskranke, von denen einer in ein vorher von einem Pneumoniker inne gehabtes Bett gelegt wurde, der andere mit mehreren Pneumonikern auf demselben Saal lag. M. hat auf obiger Klinik noch eine Reihe von Punctionen der Lunge behufs Untersuchung der erhaltenen Flüssigkeit auf Micrococcen gemacht; diese Punctionen haben nie etwas geschadet. Das Resultat der Untersuchung war positiv. Im Sputum fanden sich die Micrococcen nicht immer mit gleicher Leichtigkeit; in einzelnen Monaten waren bei leichten Krankheitsfällen dieselben spärlich und schwer zu erkennen, aber immer vorhanden, in schweren Fällen zahlreich und leicht zu erkennen; in der Krise nahm ihre Zahl ab, waren sie in nicht mehr rubiginösem Sputum vorhanden, so verliefen die Fälle schlecht. Eine gewisse prognostische Bedeutung hat also wohl der Befund, ebenso eine diagnostische, indem man bei einer zu einer anderen Infectionskrankheit hinzutretenden Pneumonie entscheiden kann, ob dies eine genuine sei. Die Impfungsresultate M.'s waren bescheidene und werden erst an Bedeutung gewinnen, wenn man Reinculturen der Coccen hergestellt hat. Die Invasion der Microorganismen geschieht wahrscheinlich von den Lungen aus, wobei eine gewisse Läsion der Schleimhaut zur Aufnahme erforderlich ist. Die Incubationszeit ist unbestimmt, nach M.'s oben erwähntem Fall 17—20 Tage. Eine relative Immunität ist nur insofern anzunehmen, als einzelne Individuen eine gewisse Gewöhnung an schädliche Einflüsse zeigen. Schliesslich ist unzweifelhaft die Pneumonie als eine einheitliche Krankheit aufzufassen, dafür spricht das Vorhandensein der Micrococcen in allen Fällen, gleichviel wie schwer oder leicht sie verlaufen. Ein Unterschied in der Qualität besteht nicht, sondern nur in der Intensität und diese ist wahrscheinlich abhängig von verschieden grosser Virulenz der Microorganismen, von der eingeführten Menge, und von der verschiedenen Widerstandsfähigkeit des Organismus.

Yeo (6) giebt eine Uebersicht über den damaligen Stand der Lehre von der Pneumonie und erörtert speciell die Frage, ob nicht etwa die „Erkältung“ in der Weise wirken könne, dass sie dass Flimmerepithel der Bronchien in eine Art von Paralyse oder Parese versetze, und dadurch unfähig mache, die von aussen eindringenden Keime abzuhalten. Er erinnert dabei an in Frankreich und England gemachte Beobachtungen, wonach Pneumonie nicht selten in Folge von übermässiger körperlicher Ermüdung (Fussballspiel) auftritt. Gar nicht überzeugt von der Hypothese der Entstehung der Pneumonie durch Invasion und Vermehrung von Micrococcen ist Becchini (7), während Bottari (8) aus dem Verlauf von 5 Fällen und dem guten Erfolge seiner antiseptischen Behandlung (durch Desinfection der Luft mit zerstäubter Carbolsäure, innerlich Anwendung von Salicylsäure, Carbolsäure und Thymol) schliesst, dass auch das therapeutische Criterium die Existenz einer durch Microorganismen bedingten lobären, acuten Pneumonie feststellt, während dieses Criterium die Existenz einer

anderen Form, die nicht durch Microorganismen bedingt ist, nicht ausschliesst. Die Steigerungen des Krankheitsprocesses und die speciellen klinischen Erscheinungen hängen vielleicht von der Kraft der Entwicklung und der morphologischen Verschiedenheit der Microorganismen ab; jedenfalls wurden (von Targioni) die Micrococcen im Sputum fast aller untersuchter Pneumoniker gefunden, manchmal in etwas abweichender Beschaffenheit, und standen der Menge nach in genauer Beziehung zu der Schwere und dem Stadium der Krankheit.

Lumbrosa (9 u. 10) fand in 4 Fällen von im Verlaufe von Infectionskrankheiten (Rötheln, Diphtherie, Croup) auftretender Bronchopneumonie der Form nach dieselben Micrococcen, wie sie bei der genuinen Pneumonie vorkommen, schreibt ihnen aber andere biologische Eigenschaften zu; Impfversuche gelangen nicht.

Maguire (11) fand in jedem von 10 Fällen von Pneumonie die Micrococcen post mortem in der Lunge und hat dieselben auf Mäuse und Hunde mit positivem, auf Kaninchen mit negativem Resultat geimpft. In 3 Fällen vom Menschen wurden in den Nieren Diplococcen in den um die Tubuli gelegenen Capillaren und in den Glomerulis gefunden, woraus sich vielleicht die manchmal vorkommende Albuminurie erklärt, auch spricht dies für Generalisation der Keime. Bei catarrhalischer oder pseudo-lobärer Pneumonie werden die Micrococcen vermisst.

Salvioli (12) hat ausser seinen früheren Versuchen mit pneumonischem Sputum und Lungengewebe (welche ja unreines Material darstellen) und Reinculturen von Micrococcen weitere Impfversuche mit pleuritischem und pericarditischem Exsudate von an den qu. Complicationen leidenden Pneumonikern gemacht. Wenn man solches Exsudat unter den nöthigen Cautelen entnimmt, so stellt es ein reines Material dar; es stellt eine etwas trübe, viel Sediment zeigende Flüssigkeit dar, welche Leucocyten und meistens, besonders in dem Sediment, mehr oder weniger zahlreiche characteristische Micrococcen enthält. Controlversuche wurden mit reinem menschlichen Serum und mit nicht specifischen Schizomycetenflüssigkeiten gemacht. Es entstand bei den Versuchen mit erstgenannter Flüssigkeit nicht immer typische Pneumonie, sondern je nach dem Orte der Impfung eine Localerkrankung, z. B. Pleuritis, Peritonitis; doch dürfte dies nicht gegen die infectiöse Qualität des Agens sprechen, da ja die Bedingungen andere sind, wie beim natürlichen Zustandekommen der Pneumonie. Tritt der Micrococcus zuerst in den Respirationsapparat, so entfaltet er hier seine Wirkung und bei Weiterverbreitung im Organismus, bewirkt er weitere Entzündungen, z. B. Meningitis, Endocarditis u. s. w. S. beschreibt dann ausführlich die Beschaffenheit der Micrococcen und ihr Vorkommen in den Geweben.

Der Vortrag von Cornil (13) giebt die von Afanassiew in Petersburg durch Züchtung und Impfversuche erzielten Resultate wieder, aus welchen sich schliessen lässt, dass bei Erzeugung der Pneumonia crouposa Micrococcen immer eine active Rolle spielen; wahrscheinlich resultirt aber die Pneumonie aus der Wirkung mehrerer Microben, die in Form und Dimensionen sich sehr verwandt sind. Ihre pathogenen Eigenschaften scheinen, da gewisse geimpfte Thiere der schädlichen Wirkung widerstehen, nicht sehr gross zu sein; das Maximum ihrer Wirkung entfalten sie, wenn sie in die Lunge kommen. Wahrscheinlich gehören zur Entwicklung der Micrococcen der Pneumonie, also zu der der Pneumonie selbst gewisse Hilfsmomente, ein Zustand von Schwächung des Organismus. C. fand die Microben auch bei solchen Pneumonien, die im Verlaufe von Typhus, Masern und Phthisis auftraten.

In einer von Kerschensteiner (s. diesen Bericht 1882, S. 166) in der Gefangenenanstalt zu Amberg beobachteten Pneumonie-Epidemie war ein an der Localität haftender Krankheitserreger als Ursache angenommen worden. Es wurde nun die Zwischendeckenfüllung, welche aus Bauschutt, Stroh, Holzspähnen, schmutzigem Sand und Staub bestand, von welcher in einem Saal 31 cbm mit 2200 l Wassergehalt vorhanden waren, von Emmerich (15) untersucht. Ausser den Bacillen des malignen Oedems fanden sich in den Züchtungen Coccen und Dipplococcen, welche mit den Friedländer'schen übereinstimmten und welche bei den Versuchsthieren sowohl durch Impfung, als durch Inhalation Pneumonie erzeugten.

Während Seibert (16) seine früheren Behauptungen, dass die Entstehung der Pneumonie von gewisser Witterung stark begünstigt wird, dass dieser Einfluss identisch ist mit dem, der das Entstehen von Catarrhen der Respirationsschleimhaut begünstigt, und dass hauptsächlich plötzliches Auftreten und längeres Bestehen feucht-kalter Witterung diesen Einfluss ausübt, festhält und durch zahlreiche Curven und Beobachtungen die Richtigkeit dieser Sätze zu beweisen sucht, wendet sich Bary (17) direct gegen diese Ausführungen, und will nicht nur durch Microscopie und Impfversuche, sondern auch durch Statistik beweisen, dass die Pneumonie eine Infectionskrankheit ist, durch Analyse seiner schon im vorigen Berichte (S. 178) besprochenen 3272 Fälle, aus welchen die völlige Unabhängigkeit des Auftretens der Pneumonie von der Witterung etc. hervorgehe.

Aus der Arbeit von Riebe (18), welcher im Anschluss an die analogen Arbeiten von Köhnhorn (vgl. diesen Bericht f. 1882, S. 165) und Knövenagel (das. 1883, S. 177) die Pneumoniestatistik der Garnison Posen von 1873 bis 1. October 1881 einer sorgfältigen und vielseitigen Prüfung unterzieht, sich aber jeglicher Schlussfolgerung enthält, ist von negativen Resultaten besonders hervorzuheben, dass eine Abhängigkeit der Pneumoniefrequenz von meteorologischen Einflüssen oder ein Parallelismus derselben mit der Typhusfrequenz nirgends hervortrat.

Auf Grund eines Materials von 5905 Fällen von Pneumonie, welche in den Jahren 1864—83 in den Münchener öffentlichen Heilanstalten beobachtet worden sind, fand Seitz (19), dass 32,2 pCt. in den Winter, 36,8 pCt. in den Frühling, 15,3 pCt. in den Sommer, 15,7 pCt. in den Herbst fielen. Das Monats-

maximum der Frequenz fällt in den März bis Mai (65 pCt.), das Minimum in den September bis November (50 pCt.). Beziehungen zwischen der Pneumoniefrequenz und dem Luftdruck oder der Lufttemperatur wurden nicht gefunden, wohl aber coincidirten in verschiedenen Jahren Niederschlagsminimum und Pneumoniemaximum und ebenso zeigte sich die auffallende Thatsache, dass die 20 Jahre hindurch regelmässig mit dem Steigen des Grundwassers die Pneumoniefrequenz sinkt, ferner, dass Jahre mit abnorm hohem Grundwasserstand niedrige Pneumonieziffern aufweisen.

Purjèsz (20) betrachtet es noch nicht als erwiesen, dass die Microorganismen die ätiologische Rolle bei der Pneumonie spielen, die ihnen vielfach zugeschrieben wird; die infectiöse Natur der Krankheit muss indirect bewiesen werden. Zur Erforschung der Frage, ob Pneumonie eine Erkältungs- (d. h. eine locale) Erkrankung ist, oder nicht, hat P. die von 1873—82 im Karolinenhospital zu Klausenburg beobachteten Fälle von Pneumonie, Typhus, Malaria und sogen. Erkältungskrankheiten (Pleuritis, Angina, Laryngitis und Bronchitis acuta) zusammengestellt und in verschiedenen Richtungen verglichen. Er hält es für werthlos, die Frequenz nach Monaten oder Jahreszeiten zu vergleichen, vielmehr muss man die ganze Jahrescurve in Betracht ziehen, aus welcher sich ergiebt, dass die Pneumonien einen das ganze Jahr umfassenden Cyclus bilden, so dass sie von einem Minimum allmälig ansteigend ein Maximum erreichen und wieder zum Minimum herabsinken, um im folgenden Jahr dieselbe Curve zu zeigen; das Maximum und Minimum fällt in verschiedenen Gegenden auf verschiedene Zeiten, der Gang überhaupt bleibt überall derselbe. Dieser Cyclus ist bei Pneumonie viel ausgesprochener als bei Typhus und Malaria, so dass keineswegs eine Coincidenz nachweisbar, dagegen zeigen die „Erkältungskrankheiten" etwa denselben cyclischen Verlauf. Dennoch lässt sich die „Erkältung" weder als Ursache, noch als Hülfsmoment annehmen, keinenfalls aber daraus der cyclische Verlauf erklären. Die infectiöse Natur der Krankheit, deren Ursache man nicht als einheitliche, sondern als veränderliche aufzufassen genöthigt ist, wird verbürgt durch 3 Momente; den cyclischen Verlauf, bedingt durch Zu- und Abnahme der Intensität der Ursache; den pathologisch-anatomischen Befund und das specifische Krankheitsproduct und den typischen Verlauf des Einzelfalles. P. hält es, da die atmosphärischen Vorgänge, Luftdruck und Temperatur, das Verhalten der Pneumonie nicht erklären, für sehr wichtig auf die Niederschläge und das Grundwasser zu achten; über den Einfluss des Letzteren hat er keine Erfahrungen, aus den Beobachtungen über die Regenmenge ergiebt sich, dass bei geringer Regenmenge grössere, bei reichlicher geringere Pneumoniefrequenz vorhanden war.

Lorenz (21) sah im Bezirke Markteinersheim (Bayern) innerhalb dreier Jahre 75 pCt. sämmtlicher Fälle von Pneumonie an Tagen auftreten, an welchen ein erhebliches Fallen des Luftdruckes oder ein Rückgang der Temperatur stattgefunden hatte; ausserdem erkrankte der überwiegende Theil der Pneumoniker (1881 = 70 pCt., 1882 = 60 pCt., 1883 = 51 pCt.) in der Wohnung, nicht im Freien. L. spricht deshalb als wichtigsten Factor für die Entstehung der Pneumonie „eine Aufwärtsbewegung der mit organisirten Krankheitskeimen verunreinigten Grundluft" an. „Gelangt diese Grundluft mit der Athmungsluft in den menschlichen Körper, so entsteht eine specifische Infectionskrankheit, als deren Hauptsymptom die croupöse Pneumonie anzusehen ist."

Broughton (22) fand beim Suchen nach der Ursache seines Falles, dass in der betreffenden Familie von 9 Personen in 5½ Monat 7 Krankheitsfälle vorgekommen (ausser obigem 4 mal Febricula, 1 Typhoid, 1 phlegmonöses Erysipel), also musste ein deletärer Einfluss im Hause gewesen sein. Bei der Abwesenheit anderer Ursachen nahm er das aus einem defecten Abflussrohr entströmende üble Gas als diesen Factor an, welcher jedenfalls, wenn er nicht directe Ursache war, den Verlauf der Krankheit in maligner Weise modificirte.

Aehnlich ist die Beobachtung von Bradbury (23), der bei durch starken Cloakengeruch bemerkbarem Schaden an einem Abflussrohr an Pneumonie erkrankte, während seine Familie theils an Tonsillitis, theils an Conjunctivitis litt.

Ebenso fand Ward (24), dass bei der Mehrzahl von 60 von ihm in der Landpraxis beobachteten Fällen die Wohnungen der Patienten grobe hygienische Uebelstände (mangelhafte Ventilation, schlechte Abtrittsanlagen etc.) aufwiesen.

Janssen (25) beobachtete in Helder (Holland) eine kleine Kasernenepidemie von 15 Pneumonien, von denen 4 typisch verliefen, 11 eine Reihe von Eigenthümlichkeiten darboten, wie sie bei Infectionskrankheiten vorkommen; Uebergangsformen zwischen Pneumonie und Typhus waren dies nicht, Contagiosität war nicht zu erkennen, eine bestimmte Ursache wurde nicht eruirt. J. zieht aus seinen Betrachtungen den Schluss, dass Pneumonia biliosa und Pneumotyphus identische Krankheiten sind, die man am besten unter dem Namen „primär-asthenische Pneumonie" zusammenfasst; und dass diese und croupöse Pneumonie durch dasselbe Virus verursacht werden.

Wagner (26) berichtet über einige Fälle von Pneumonie, die in ihrer Aetiologie und Symptomatologie sehr ungewöhnlich waren und sich nicht genau erklären liessen und ist der Ansicht, dass es noch nicht entschieden sei, ob der Pneumotyphus eine besondere, weder zum Typhus noch zur Pneumonie gehörende Krankheit sei; jedenfalls bestehen symptomatologisch Uebergangsformen zwischen diesen beiden. „Der ätiologische und der anatomische Standpunkt werden vielleicht Klarheit in die Frage bringen, wenn entweder die für Typhus oder für Pneumonie characteristischen Pilze gefunden, gezüchtet und experimentell als Krankheitsursache anerkannt werden."

Aus der Abhandlung von Sée (27) ist hervorzuheben, dass sich die Bronchopneumonie von der infectiösen zunächst durch ihren doppelten Ursprung unterscheidet, indem bei ihr zu der localen Verbreitung der Bronchitis auf die Alveolen die Wirkung der

Parasiten tritt, welche der Alveolitis ihren schädlichen Character geben. Dass die Micrococcen, die in beiden Krankheiten dieselben sind, hier die eine, dort die andere Form der Krankheit erzeugen, liegt in der localen Beschaffenheit der Respirationsorgane, indem die Bronchopneumonie eine vorgängige Bedingung, ein präparirtes Terrain verlangt. Die Bronchopneumonie, welche also nie primitiv ist, entsteht öfter aus specifischer, als aus einfacher Bronchitis (z. B. bei Masern, Keuchhusten, Diphtherie) und ist die Prognose von der Schwere der Urkrankheit abhängig.

Rychner (29) stellt 616 Fälle von Pneumonie nach sehr verschiedenen Gesichtspunkten zusammen, besonders giebt er eine genaue Statistik der in Basel sehr grossen Mortalität (25,7 pCt.); dass in der zweiten Hälfte des Winters besonders viel Pneumoniefälle vorkommen, glaubt R. vielleicht aus der Durchnässung des Bodens, dem nahen Zusammenwohnen und dem in Folge der Heizung aus dem Boden aufsteigenden Luftstrom erklären zu können.

Im Anschluss an drei interessante Fälle bespricht Kuessner (32) die Wanderpneumonie und glaubt, dass ausser den Fällen, wo nach einander Einzelpneumonien sich folgen, auch viele Fälle von sogen. verzögerter Resolution hierher gehören, wo in einzelnen Abschnitten der Lappen immer wieder neue Entzündungen und verschiedene Stadien der Erkrankung, event. nur in rudimentärer Entwickelung sich zeigen. Die Wanderpneumonie bildet immer eine schwere, aber nicht besonders maligne Erkrankung.

Snyers (33) hat einen Fall von sog. massiver Pneumonie (Grancher) beschrieben, wobei er beweist, dass die völlige Ausfüllung der Bronchien mit Secret der Grund des mangelnden Athmungsgeräusches, Stimmfremitus und der Bronchophonie ist; von exsudativer Pleuritis wird diese Krankheit unterschieden durch die bei letzterer vorhandene Verdrängung der Organe und durch das Resultat der Probepunction.

Du Castel (36 und 37) giebt eine ausführliche Beschreibung der Lungensclerose, welche er nicht nur für eine secundäre, in Folge acuter Lungenkrankheiten entstehende, sondern für eine genau characterisirte eigenthümliche Krankheit hält; dieselbe kann auch durch andauernden Reiz, Einathmung von Staub, häufigen Temperaturwechsel entstehen. Doch sind, welches auch der Anfang sei, die Symptome dieselben, sobald sich erst „Sclerose“ etablirt.

Heitler (38) berichtet über 5 Fälle von primärer, subacuter, interstitieller Pneumonie, die er lieber als „parenchymatöse“ bezeichnet wissen will, obgleich sie seiner eigenen Beschreibung nach in einer diffusen Entzündung des gesammten bindegewebigen Antheils der Lunge besteht. Er hält dieselbe entgegen den bisherigen Anschauungen für einen selbständigen primären Krankheitsprocess, welcher acut, subacut und chronisch verlaufen könne. Fast ausnahmslos ist die Pleura mitbetheiligt; am häufigsten wird der Oberlappen ergriffen. Die Lunge ist ungeheuer dicht und zäh, die Schnittfläche schwach gekörnt oder vollkommen glatt, hat ein graues, oft durch Pigmentirung marmorirtes Aussehen; stellenweise sind breite, weissliche in die enorm verdickte Pleura ausstrahlende Streifen sichtbar. Daneben sind auch Herdveränderungen vorhanden: man sieht an einzelnen Stellen inmitten des stark infiltrirten Parenchyms einzelne bohnen- bis haselnussgrosse, gelbliche, morsche, wie käsige Partien, oder kleine Cavernen mit einem gelben oder braunen, breiig-flüssigen Inhalt oder endlich (in 3 von den 5 Fällen) wallnuss- bis eigrosse mit eitrigem oder jauchigem Inhalt erfüllte Höhlen; in einem Falle enthielt die Höhle ein sequestrirtes Lungenstück. H. hält die interstitielle Pneumonie nicht für eine Folge der fibrinösen, glaubt auch nicht, dass die Bindegewebsveränderungen von einem primären Processe der Pleura ausgehen. Die Krankheit beginnt mit viel geringeren Beschwerden, als die fibrinöse Pneumonie, die Dauer schwankte zwischen $2^2/_3$ und $9^2/_3$ Monaten. Alle 5 Fälle endeten tödtlich unter hydropischen, bei Zersetzung des Caverneninhalts unter septischen Erscheinungen mit hochgradigem Collaps. H. hält überdies Heilung mit Hinterlassung grösserer oder geringerer Veränderungen für möglich, aber bei der Unsicherheit der Diagnose für schwer controlirbar. Als differential-diagnostische Momente hebt er hervor: das Stationärbleiben des Infiltrates, den relativ günstigen Ernährungszustand, das Fehlen Koch'scher Bacillen und event. die frühzeitige jauchige Zersetzung des Cavernen-Inhaltes.

Minot (45) theilt bezüglich der Behandlung die Erkrankten in 3 Categorien: a. bis dahin ganz gesunde Leute, bei welchen ein therapeutischer Eingriff überhaupt nicht nöthig ist, höchstens kann man hier und da eine symptomatische Indication erfüllen; b. gesunde Leute, die durch verschiedene Ursachen, besonders Alter, Ueberarbeiten u. s. w. geschwächt, aber nicht cachectisch sind; die Prognose ist hier zwar zweifelhafter, als bei den ersteren, indessen tritt meist Heilung ein; hier hat man besonders für Erhaltung der Kräfte (Alcohol) zu sorgen; c. cachectische Individuen welche meist trotz aller Behandlung der Krankheit erliegen; Therapie: Stimulantien.

In etwa 150 Fällen hat Droux (46) die Wirkung des Calomel in sehr kleinen Dosen (2 Milligramm stündlich) als eine vorzügliche anerkannt, besonders in solchen Fällen, wenn trotz aller andern Behandlung die Haut und Zunge trocken blieb, das Fieber fortbestand, kurz, wenn sich keine Resolution einstellen wollte. Grössere Gaben des Mittels hält D. für diese Fälle nicht angebracht, ja für schädlich.

Brugnatelli (47) hat durch Behandlung mit kühlen und kalten Bädern eine Mortalität, die der geringsten in der Pneumonie beobachteten Zahl entspricht; er kann deshalb die Anwendung dieser Behandlungsmethode nur empfehlen, zumal das Widerstreben der Kranken gegen das Bad bald überwunden wird und Pneumoniker das Bad gut und ohne Collaps zu zeigen vertragen.

Zeroni (48) führt seine Therapie und deren Erfolge in 104 nach dem Krankheitstage, an welchem sie in Behandlung kamen, geordneten Fällen an. Es

starben 7, die besondere Complicationen zeigten (2 Säufer, 1 sehr nervöse, 1 sehr elende, alte Person, 1 verliederlichter Mensch, 1 an Gangrän, 1 in Agone zugegangen). Von den 97 Geheilten genasen 60 ohne jegliches Medicament, bei 37 wurden theils äussere, theils innere Mittel gebraucht, welche näher erwähnt werden, aber kaum etwas Neues bieten.

[1) Flindt, Orienterende Bemärkninger med Hensyn til den acute croupöse Pneumonis Aarsagsforhold. Hospitalstidende. 3. R. Bd. II. p. 25 u. 49. — 2) Kaarsberg, Nogle Notitsen til Spörysmaalit om den acute croupöse Pneumonien en contagiös Sygdom. Ibid. 3. R. Bd. II. p. 153. — 3) Nielsen, Microben i Expectoratet fra den croupöse Pneumoni. Ibid. 3. R. Bd. II. p 33. (Verf. hat im Expectorate von 6 Pneumonikern einen Microben gefunden, der dem Friedländer'schen Pneumoniemicroben ganz ähnelt und nie im Expectorat von Gesunden oder an anderen Krankheiten Leidenden gesehen wird. Verf. hat eine Doppelfärbung mittelst Methylenblau und Vesuvin angewendet.) — 4) Langgaard, Bidrag til den crupöse Pneumonis ätiologiske Stilling. Ibid. 3. R. Bd. II. p. 342. — 5) Bull, Pneumoni med Nefrit behandlet antipyretisk med kolde Bad. Norsk. Magazin for Lägevid. R 3. Bd. XIII. p. 44. (Verf. hat einen Fall von Pneumonie bei einer 36jährigen Frau mit kalten Bädern behandelt, obgleich die Pneumonie mit Nephritis complicirt war. Nach 8 Bädern trat Krisis an dem 10. Tage ein, auch die Albuminurie schwand jetzt schnell.) — 6) Derselbe, Diffus Lungeskrumpning. Ibid. R. 3. Bd. XIII. Forh. p. 140. (Verf. referirt 2 Fälle von diffuser einseitiger Lungencirrhose.)

Flindt (1), der als Arzt einer kleinen dänischen Insel practicirt, hat schon früher verschiedene Mittheilungen über Pneumonie gemacht; er sucht jetzt wieder Beweise dafür zu bringen, dass die Pneumonie eine contagiöse Krankheit sei, und giebt mehrere Serien von Krankengeschichten, in welchen eine Ueberführung der Krankheit durch ein Contagium sehr wahrscheinlich war. Es geht aus den Mittheilungen hervor, dass auch Kleider, Decken und dergleichen das Contagium übertragen können und dass das Contagium längere Zeit seine Ansteckungsfähigkeit bewahren kann.

In einer der Beobachtungen erkrankte ein Kind, das bei einem Pneumoniepatienten häufige Besuche gemacht hatte, später wurde auch ein Bruder, der in demselben Zimmer schlief, krank, ein Kind, das den ersten Patienten besucht hatte, erkrankte an Pneumonie, und 7 Tage später auch ein $9^1/_2$ jähriger Knabe, der in demselben Bette wie der letztgenannte Patient schlief.

Es scheint, dass besonders eine intime Berührung, wie Schlafen im selben Zimmer oder noch mehr in einem gemeinsamen Bette die Ansteckung begünstigt.

Gegen die Auffassung Verf's. lässt sich jedoch einwenden, dass in mehreren Fällen viele Wochen zwischen dem ersten und den übrigen Fällen von Pneumonie liegen, und die Contagiosität somit nicht in allen Fällen unbestreitbar ist.

Kaarsberg (2) beobachtete, dass ein Mann, der eine Nacht hindurch einen delirirenden Pneumoniepatienten bewacht hatte, nach einigen Tagen an Pneumonie erkrankte; in einem anderen Falle erkrankten kurze Zeit nach einander zwei Müllerburschen, und da sie während der Reconvalescenz in den Wohnzimmern des Müllers sich aufhielten, wurde auch die 10jährige Tochter des Müllers von der Krankheit ergriffen.

Langgaard (4) schliesst sich der Anschauung an, dass die Pneumonie eine rein contagiöse Krankheit sei, und berichtet mehrere Krankengeschichten, welche den contagiösen Ursprung der Krankheit beweisen sollen; in mehreren Fällen war jedoch längere Zeit verlaufen nach dem ersten Fall, bevor der nächste eintrat.

Einmal hat Verf. eine eigenthümliche Hautaffection bei Pneumonie beobachtet, indem bei einem 11jährigen Knaben ein Erythem der rechten Seite des Körpers sich entwickelte (auch die Pneumonie war rechtsseitig), das am 6. Tag mit dem Eintreten von Lysis schwand. **F. Levison** (Kopenhagen).]

3. Lungengangrän, Lungenabscess- und Höhlenbildung in der Lunge.

1) Cayley, W. und A. P. Gould, A case of gangrene of the lung, treatment by drainage, recovery. Medico-chirurgical transactions. Vol. 67. p. 209. — 2) Finny, M J., Gangrene of the lung, in which the cavity was tapped. Dublin journal of medical science. January. — 3) Biss, C. Y., On the treatment of pus-secreting basie cavities of the lung by the method of paracentesis and free drainage. The Lancet. p. 217. — 4) Teale, T. P., Abscess of lung cured by incision and drainage. Ibid. July 5. (Inhalt im Titel gegeben.) — 5) Bull, E., Ueber operative Eröffnung von Lungencavernen. Berliner klinische Wochenschrift. No. 42.

Cayley und Gould (1) erzielten in einem Falle von Lungengangrän, welche bei einem 12jährigen Kinde durch Embolie von einer Necrose des Schläfenbeins nach Scarlatina entstanden war, völlige Heilung durch Punction mit nachfolgender Drainage und antiseptischen Verbänden. Die Operation sei dann ungefährlich, wenn die Pleura adhärent und die Lunge in der Umgebung der Caverne verdichtet sei, was bei längerem Bestehen der Gangrän fast immer der Fall ist. Aber selbst ein etwa entstehender Pyopneumothorax gebe immer noch bessere Chancen als die gangränöse Septicämie.

Auf Grund eines, seiner Ansicht nach zu spät operirten, tödtlich verlaufenen Falles von diffuser Lungengangrän mit Cavernenbildung räth Finny (2), in nämlichen Fällen die Incision vorzunehmen, sobald die ersten Zeichen der Cavernenbildung sich bemerkbar machen. Der Schnitt soll nur bis zu den Intercostalmuskeln gehen und dann der Trocart eingestossen werden, an dessen Stelle nachher ein Drainrohr anzubringen ist.

Biss (3) öffnete und drainirte einen grossen rechtsseitigen Lungenabscess mit anfänglich anscheinend gutem Erfolge. Doch starb Patient nach 4 Wochen. Die Obduction ergab ausgedehnte bronchiectatische Cavernen, von denen eine der grössten durch den Trocart getroffen war; ausserdem fanden sich noch zwei Hirnabscesse.

Bull (5) giebt eine gedrängte Uebersicht des heutigen Standes der „Lungenchirurgie", soweit sie in der künstlichen Anlegung von Lungenfisteln besteht, während er die Frage nach der Lungenresection unberührt lässt. Er glaubt, dass über die Zulässigkeit bezw. Nothwendigkeit des operativen Eingreifens beim Lungenabscess, bei der circumscripten Lungengangrän und den Echinococcuscysten bereits Einigkeit herrsche. Schlechter seien die Chancen bei den bronchiectatischen Cavernen, zumal sich nicht immer mit Sicherheit entscheiden lasse, ob

man eine einzige Höhle oder ein zusammenhängendes Netz von Bronchiectasen vor sich habe; doch seien auch hier die Versuche fortzusetzen. Bei tuberculösen Cavernen endlich sei die Operation nur als palliativ oder höchstens als lebensverlängernd zu betrachten, könne aber vielleicht als solche sich eine in enge Grenzen gezogene Berechtigung erwerben. Hinsichtlich der Diagnose warnt B. davor, sich allzusehr auf Probepunctionen (sowohl mit positivem als mit negativem Resultate) zu verlassen, hält dieselben auch nicht für ganz ungefährlich. Bezüglich der Ausführung der Operation hält er die Anwendung des Thermocauters nach W. Koch für einen grossen technischen Fortschritt, kann sich aber nicht entschliessen, denselben auch auf das Lungengewebe zu appliciren. Bei der Nachbehandlung hält er antiseptische Ausspülungen für weniger nöthig, die Drainage sei die Hauptsache. Bei zögernder Heilung können secundäre Rippenresectionen am Platze sein.

4. Phthisis und Tuberculose.

1) Koch, R., Die Aetiologie der Tuberculose. Mittheilungen aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. — 2) Westbrook, B. F., On the Aetiology of Pulmonary Phthisis. The New-York medical Journal. 26. July — 3) Andrew, J., On the Aetiology of Phthisis. The British med. Journ. 4. April ff.; The Lancet. April u. Mai. — 4) Ewald, C. A., Aetiologie, Diagnose, Prognose und Behandlung der Tuberculose. Berl. klin. Wochenschrift. No. 44 u. 45. — 5) Barrs, Afred, Remarks on the communicability of Phthisis. The Lancet. 23. August. — 6) Bennet, J. Henry, On the Contagion of Phthisis. The British med. Journ. 11. Oct. — 7) Fraser, G. R., The communicability of Phthisis. Ibid. 26. Januar. — 8) Meyerhoff, Ueber die Contagiosität der Tuberculose. Aus dem „1. Bericht zur Sammelforschung". Zeitschr. für klin. Med. 8. Band. 6. Heft. — 9) Formad, H. F., The Bacillus Tuberculosis and the Etiology of Tuberculosis. Is consumption contagious? Philadelphia med. Times. 9. Febr. ff. — 10) Ogston, Frank, A clinical observation in rapport of the theory of the contagiousness of pulmonary consumption. The British med. Journ. 2. Febr. — 11) Powell, R. Douglas, On the causative relations of Phthisis. Ibid. 11. October. — 12) Brose, L. D., Tuberculosis as produced by sprayed sputa. The New-York med. Record. 24. Nov. 1883. — 13) Wehde, L. v., Ueber die Infectiosität der Luft in Räumen, welche von Phthisikern bewohnt werden. Aerztl. Intelligenzblatt. No. 17 u. 18. — 14) Langerhans, P., Zur Aetiologie der Phthise. Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. 97. Band. 2. Heft. — 15) Oldendorff, A., Heredität der Lungentuberculose. Aus dem „1. Bericht zur Sammelforschung". Zeitschr. f. klin. Med. 8. Band. 6. Heft. — 16) Cimbali, F., L'eredita nella tisi polmonari. Lo Sperimentale. Novbr. — 17) v. Schroetter, Ueber Pathologie und Klinik der Tuberculose. Allg. Wien. medic. Zeitung. No. 1 u. 2. — 18) Biedert, Ph., Chronische Lungenentzündung, Phthise und miliare Tuberculose. Arch. f. pathol. Anat. u. Physiol. 98. Band. 1. Heft. — 19) Kinnicutt, Francis, A rare form of lobar Pneumonia. Tuberculous croupous lobar Pneumonia. The New-York med. Record. 11. Octob. — 20) Debove, M., De la pneumonie chronique ulcéreuse. Gaz. hebdomad. de méd. et de chirurgie. 1. Februar. — 21) Hardy, M., Bronchopneumonie et granulations tuberculeuses. Gaz. des hôpitaux. No. 82. — 22) Kalischer, A., Uebergang der Pneumonie in Phthise. Zeitschr. für klin. Med. VIII. Bd. H. 6. (Die „Sammelforschung" hat den Beweis noch nicht erbracht, dass ein unmittelbarer Uebergang von Pneumonie in Phthise eintreten kann.) — 23) Tripier, Raymond, Contribution à l'étude de la tuberculose pulmonaire anthracosique. Lyon médical. No. 4 ff. — 24) Ledermann, G., Étude sur la phthisie professionelle. Pariser These. Febr. — 25) Senger, E., Ueber die Beziehungen der Lungensyphilis zur Tuberculose. Inaug.-Diss. Berlin. October 1883. — 26) Schaeffer, R., Die Verbreitung der Tuberculose in den Lungen. Inaug.-Diss. Berlin. Mai. (Experimentaluntersuchungen über die Ausbreitung der Impftuberculose in den Lungen.) — 27) Hainaut, O. E., Sur quelques cas de tuberculose pneumonique à marche rapide. Pariser These. Februar. — 28) Hardy, M., Deux cas de phthisie galopante. Gaz. des hôpitaux. 26. Juni. — 29) Renaut, J., La pleurésie tuberculeuse phthisiogène d'emblée. Gaz. médic. de Paris. 1. November. — 30) Heitler, M., Einseitiges Knisterrasseln bei acuter Miliartuberculose. Wien. medic. Wochenschrift. No. 37. — 31) Rütimeyer, L., Zur diagnostischen Bedeutung der Tuberkelbacillen. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. 15. Aug. 1883. — 32) Heitler, M., Ueber die diagnostische und prognostische Bedeutung der Tuberkelbacillen im Auswurf. Vortrag in der Gesellsch. der Aerzte in Wien. 26. Oct. 1883. — 33) Leyden, E., Klinisches über den Tuberkelbacillus. Zeitschr. f. klin. Med. Heft 5. — 33a) Gaffky, Ein Beitrag zum Verhalten der Tuberkelbacillen im Sputum. Mitth. aus d. Kaiserl. Gesundheitsamt. — 34) Cochez, A., De la recherche du bacille de la tuberculose dans les produits d'expectoration. Thèse de Paris. Decbr. 1883. — 35) Discussion sur le diagnostique des phthisies douteuses par la présence des bacilles dans les crachats et sur l'étiologie de la tuberculose. Bull. de l'Acad. de méd. No. 3 u. 4. — 36) Mackenzie, G. Hunter, The diagnostic and prognostic value of the Tubercle-Bacillus. Edinbourgh med. Journ. Februar. — 37) Le bacille de la tuberculose au point de vu de diagnostic. Gaz. des hôpitaux. 8. März. (Im wesentlichen dasselbe enthaltend wie No. 34.) — 38) Fränkel, B., Ueber die Färbung des Koch'schen Bacillus und seine semiotische Bedeutung für die Erkrankungen der Respirationswege. Berl. klin. Wochenschr. No. 13 ff. — 39) Gabbett, Henry S., The diagnostic value of the discovery of Koch's Bacilli in sputum. The British med. Journ. 26. April. — 40) Zahn, G., Beiträge zur Lehre von der diagnostischen Bedeutung der Tuberkelbacillen. Medic. Correspondenblatt des Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 17. — 41) Le bacille de la tuberculose dans l'hémoptysie. Gaz. des hôpitaux. No. 38. — 42) Technique de la recherche des bacilles dans les crachats des phthisiques. Ibid. (Nichts Neues.) — 43) Ernst, C., Some observations on the Bacillus of Tuberculosis. Dubl. Journ. of medic. sciences. Octob. (Mittheilungen der Färbemethoden und eigener Culturversuche.) — 44) Percy, Kidd, Distribution of the „Tubercle-Bacillis" in the lesions of Phthisis. Verhandl. der Royal medical and chirurgical society. The Brit. med. Journ. 13. Decbr. — 45) Würzburg, A., Ueber den Einfluss des Alters und des Geschlechts auf die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht. Statistischer Beitrag zur Klarstellung der Entwicklungs- und Verbreitungsbedingungen dieser Krankheit. Mittheil. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt. — 46) Holden, Edgar, When are We at greatest risk from Consumption? The New-York med. Record. 12. July. — 47) Green, H. T., On the treatment of phthisis in its earlier stages. The Lancet. Januar ff. — 48) Gibson, G. A., On the early stages of tuberculosis. Edinbourgh med. Journ. Septbr. — 49) Quinlan, F. B. J, On the treatment of pretubercular and of advanced phthisis pulmonalis by the Mullein Plant. The Dublin Journ. of med. science. 1. Septbr. — 50) Tyson, James, Clinical

lecture on phthisis pulmonalis. Philadelph. medical Times. 23. Februar. — 51) Coze et Simon, Recherches de pathologie et de thérapeutique expérimentales sur la tuberculose. Bull. général de thérap. 30. März. — 52) Jaccoud, M., Bacille de la tuberculose et traitement de la phthisie. Gaz. de hôpitaux. 8. April ff. — 53) Sée, Germain, Considérations générales sur le traitement antivirulent de la phthisie. Bull. général de thérap. 30. Juli. — 54) Heron, G. A., On the treatment of lung tubercle. The Lancet. 6. Septbr. — 55) Delmis, Action antidiathésique du protojodure de fer contre la tuberculose pulmonaire. Gaz. des hôp. No. 5. — 56) Driver, Practische Beiträge zur Schwindsuchtsbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 57) Sorgius, Ueber die Anwendung des Kairin bei Lungenphthise. Ebendas. No. 12. — 58) Meissen, Antipyrin bei Phthise. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 59) Meilly, Casuistische Mittheilungen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 12. — 60) Yeo, J. Burney, A case of phthisis treated by Antiseptic inhalations. The British medical Journal. 12. Januar. — 61) Browne, Langley, Antiseptic inhalations in Phthisis. Ibid. (Eucalyptusöl oder Terpentin zerstäubt soll gut wirken.) — 62) Vestea, A. di, Il jodoformio nella tisi dei polmoni e sua influenza sul ricambio materiale. Il Morgagni. p. 293. — 63) Lindsay, J. A., The climatic treatment of Phthisis. Dubl. Journ. of med. sciences. Februar. — 64) Leyden, Ueber die Arseniktherapie der Lungentuberculose. Charité-Annalen. S. 164. — 65) Eloy, Ch., L'arsénisation systematique dans le traitement de la tuberculose pulmonaire et la theorie de Buchner. L'Union médic. 8. Jan. — 66) Jacoby, A., Arsenic and digitalis in Phthisis. The New-York med. Record. 23. Februar. — 67) Mühe, Arsen bei Tuberculose. Aerztl. Intelligenzblatt. No. 7. — 68) Demuth, Casuistische Beiträge zur Behandlung der Lungentuberculose mit Arsenik. Ebendas. No. 9. — 69) Ganghofer, F., Ueber die Behandlung der Tuberculose nach Buchner's Methode. Prager medic. Wochenschr. No. 20 ff. — 70) Le Brigant, L., Essai sur la tuberculose pulmonaire dans ses rapports avec l'alimentation. Pariser These. Januar. — 71) De la suralimentation dans le traitement de la phthisie pulmonaire. Gaz. des hôpitaux. No. 26. — 72) Robinson, Beverley, On modern methods of treating pulmonary phthisis and what we should expect from them. Philadelphia med. Times. 15. Novbr. — 73) Howe, J. E., On the treatment of night sweads in Phthisis. (Empfiehlt Pilocarpin nitr. in kleinen Dosen und Zinkoxyd, welche nicht besser aber auch nicht schlechter wirken sollen, als Atropin.) — 74) Coudray, S., Condition chirurgicale dans les localisations externes de la tuberculose. Pariser These. 20. Juni. (Einige Indicationen, wann bei localer Tuberculose die Chirurgie eingreifen soll.) — 75) Biondi, Domenico, Lungenexstirpation bei experimentell localisirter Tuberculose. Wiener medicin. Jahrbücher. Heft 2 u. 3. — 76) Vallin, M. E., La contagion de la tuberculose et sa prophylaxie. Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. 18. Juli. II. Thl. Règles prophylactiques. — 77) Schill, E. und B. Fischer, Ueber die Desinfection des Auswurfs der Phthisiker. Mittheil. aus dem Kaiserl. Gesundheitsamte. — 78) Bianchi, G., Un caso di tisi polmonari migliorato dopo l'insorgenza di un pneumo-torace. Rivista clinica di Bologna. Juglio. — 79) Leyden und Fraentzel, Heilung der Lungenphthise. Aus dem „1. Bericht zur Sammelforschung“. Zeitschr. f. klin. Med. 8. Bd. 6. Heft.

In ausführlicher und umfassender Weise erstattet Koch (1) Bericht über seine Arbeiten zur Erforschung der Aetiologie der Tuberculose. Es handelt sich, da das klinische und pathologisch-anatomische Beweismaterial nicht ausreicht, die Infectiosität der Krankheit unzweifelhaft zu beweisen, um eine andere Beweisführung. Zunächst mussten in den tuberculös veränderten Organen und in deren Absonderungen pathogene Organismen nachgewiesen werden; diese haben wir in den Tuberkelbacillen, deren Nachweis, Eigenschaften, Vertheilung in den tuberculös veränderten Geweben und Beziehung zu den Riesenzellen dargelegt werden. Die zahlreichen Untersuchungen über das Verhalten der Bacillen in den verschiedensten tuberculösen Processen beim Menschen (Miliartuberculose, Lungenphthise, Tuberculose verschiedener Organe, scrophulöse Drüsen mit epithelioiden und Riesenzellen, Tuberculose der Knochen und Gelenke etc.) und beim Thier (Rind, Pferd, Schwein, Ziege, Huhn, Affe etc.) haben ergeben, dass in allen Fällen, welche durch Verlauf, microscopische Structur und infectiöse Eigenschaften sich als ächte Tuberculose kennzeichnen, sowohl beim Menschen, als beim Thier, und zwar bei letzterem sowohl bei spontaner als bei künstlich erzeugter Tuberculose, als regelmässige Erscheinung die characteristischen Bacillen gefunden werden, welche bei anderen, nicht tuberculösen Krankheiten nicht nachgewiesen sind. Das Erscheinen der Bacillen bezeichnet den Beginn des tuberculösen Processes, die Gewebsveränderung erfolgt später. Das Vorhandensein und die Zahl der Bacillen stehen mit dem Fortschreiten des Processes in innigem Zusammenhang, bei raschem Fortschreiten finden sich zahlreiche, bei langsamem spärliche, bei Stillstand oder Heilung keine. Dies kann schon einen Schluss auf ursächlichen Zusammenhang zwischen den Bacillen und der Krankheit gestatten. Weitere Sicherheit erlangen wir durch die Erforschung der Lebensverhältnisse der Bacillen, durch Isolirung und Herstellung von Reinculturen. Die in dieser Hinsicht angestellten Untersuchungen ergeben, dass die Tuberkelbacillen nicht als gelegentliche, sondern als ächte Parasiten zu betrachten sind, d. h. als solche, die nur im menschlichen resp. thierischen Organismus ihre Existenzbedingungen finden. Ein weiterer Schritt zur Erforschung der in Rede stehenden Frage wird gemacht durch Infectionsversuche, welche — bei Vermeidung aller Fehlerquellen — das Resultat ergeben haben, und zwar sowohl bei Infection mit bacillenhaltigen Gewebstheilen, als mit Reinculturen von Tuberkelbacillen, sowohl bei Impfung in die vordere Augenkammer, Injection in die Bauchhöhle oder in die Venen, als bei Inhalation, dass nur Verimpfung bacillenhaltigen Materials ächte Tuberculose zu erzeugen vermag, und es folgt weiter aus den positiven Resultaten der Impfung mit Reinculturen, dass die Tuberculose eine Infectionskrankheit und dass sie durch die Tuberkelbacillen bedingt ist. Da nun die Bacillen die für ihre Fortentwicklung günstigen Bedingungen nirgends als im thierischen Organismus vereinigt finden, auch nicht aus anderen Bacterien im Organismus durch Anpassung und Umzüchtung entstehen können, gegen welche Hypothese wenigstens Versuche und Beobachtungen sprechen, so fragt es sich, wie findet die Uebertragung der Bacillen, welche allerdings nur bei wenigen, aber auch den am häufig-

sten vorkommenden Formen der Tuberculose, nämlich Lungenschwindsucht und tuberculöser Erkrankung der Hausthiere, ohne Schwierigkeit zu erklären ist, statt. An Phthisis stirbt durchschnittlich $^1/_7$ der Menschen, welche viele Monate lang bacillenhaltiges Sputum produciren; es können nun durch die Hustenstösse kleine Partikel des zähen Sputum losgelöst werden, noch öfter aber Theile getrockneten Sputums in Staubform in die Luft gelangen, gelegentlich inhalirt werden und in den ersten Luftwegen liegen bleiben oder tiefer dringen. Das Einnisten der Bacillen wird dann begünstigt durch wichtige und häufige Hülfsursachen, z. B. Defecte im Epithel der Athmungswege, Ansammlung von Bronchialsecret bei Behinderung der ausgiebigen Lungenbewegung u. s. w. Die Inhalation von Bacillen ist bei der Häufigkeit der primären Erkrankung der Lungen gewiss oft der Infectionsweg; bei primärer Erkrankung der Drüsen sind wohl kleine Wunden, Hautausschläge die Infectionsstelle. Weit geringere Bedeutung hat die Tuberculose der Hausthiere für die Ansteckung an Tuberculose; zwar kann die Milch sicher inficiren, wenn sie Bacillen enthält, da aber Perlsuchtknoten im Euter nicht sehr häufig sind, ist oft die Milch unschädlich. — Die verschiedenen Formen des an sich einheitlichen Processes, die Localisation resp. Generalisation der Tuberculose erklärt sich aus der verschiedenen Bewegung der die Bacillen tragenden Wanderzellen, je nachdem diese, auf ihre eigene Bewegung angewiesen, nicht weit gelangen, oder in den Lymphstrom und eventuell durch den Ductus thoracicus in die Blutbahn gelangend, eine weite Verbreitung erfahren. Gegen die einheitliche Auffassung der verschiedenen Krankheitsformen scheint die Verschiedenheit des Verlaufes und die verschiedene Empfänglichkeit der einzelnen Individuen zu sprechen, doch ist dies mehr oder weniger bei allen Infectionskrankheiten der Fall. Wir müssen hier, wenn dies auch keine genügende Erklärung ist, eine verschiedene „Disposition“ annehmen, zu welcher auch die oben angedeuteten „Hülfsmomente“ gehören; auch ist die Verschiedenheit der Infectionsstelle und die Menge des Infectionsstoffes von Bedeutung. Die Verschiedenheit des Verlaufes bei Kindern und Erwachsenen, die Prädisposition mancher Familien lassen sich anders nicht erklären. Dass derselbe Körper zu verschiedenen Zeiten verschieden „disponirt“ sein kann, d. h. bei der Aufnahme des Infectionsstoffes einen günstigen Nährboden für die Bacillen darbietet, sich später in schlechten Boden verwandelt, wird durch die Heilung der Krankheit bewiesen. — Bezüglich der hereditären Tuberculose liegen keine Thatsachen vor, welche die Annahme rechtfertigen, dass Bacillen längere Zeit im kindlichen Organismus sein können, ohne sichtbare Veränderungen zu bewirken und nimmt K. an, dass nicht der Infectionskeim selbst vererbt wird, sondern gewisse Eigenschaften, die die Entwickelung später in den Körper gelangender Keime begünstigen. — Die früher angenommene Infectiosität der Tuberculose ist durch die Lehre von den Bacillen bewiesen; in zweifelhaften Fällen muss die Diagnose der Krankheit vom Nachweis der Bacillen abhängig gemacht werden. Wenn sich wohl auch noch Mittel finden, welche die Entwickelung der Bacillen im Körper beeinflussen, so ist der grösste Werth auf die Prophylaxe zu legen, welche wesentlich in Vernichtung der Bacillen durch Desinfection und in Bewahrung der Gesunden vor Ansteckung zu bestehen haben wird.

Westbrook (2) giebt zu, dass bei directer Impfung ein gesunder Körper tuberculös werden kann und dass das Eindringen der Bacillen in den Organismus die unmittelbar erregende Krankheitsursache ist, aber es müssen vorher gewisse Bedingungen vorhanden sein, die die Gewebe aufnahmefähig machen, und diese dem Eintritt der Tuberculose vorhergehenden Ursachen classificirt er in a) solche, die im Körper des gewöhnlich gesunden Menschen sich finden, die Beschaffenheit der Lungen und Thoraxwand, durch welche in den kleinsten Bronchien und den Alveolen, besonders in den Lungenspitzen, Secretstauungen begünstigt werden; b) Abnormitäten der anatomischen Structur, entweder im allgemeinen Bau des Körpers, oder Abweichungen in der relativen Grösse und Gewicht der Organe (kleines Herz, enge Arterien u. s. f.); c) Bedingungen, herrührend von unvollkommener Entwickelung des Körpers nach der Geburt, mangelhafte Ernährung, Luft und viele andere, die geringe Vitalität bedingen; d) acquirirte Krankheiten der Lunge, die zur Formation käsigen Materials oder Ansammlung von Eiter führen; z. B. chronische Bronchitis und Peribronchitis, chronische desquamative Pneumonie und acute Pneumonie, deren Producte nicht resorbirt oder expectorirt werden. Hier erörtert W., dass die käsige Pneumonie eine besondere locale Erkrankung, während „Schwindsucht“ eine constitutionelle Dyscrasie sei; dass Phthisis ein sehr variabler Process und Tuberculose ein oft dabei vorkommendes, den fatalen Ausgang beschleunigendes späteres Begegniss sei; acute Tuberculose rechnet er für sich unter die specifisch infectiösen Krankheiten; e) Lebensbedingungen, die das Vorkommen von käsiger Pneumonie begünstigen, die auch dafür zu sprechen scheinen, dass Scrophulose mit der Tuberculose Hand in Hand geht; diese sind zum Theil geographischer und meteorologischer, theils socialer Natur.

Andrew (3) erkennt an, dass ohne Bacillen kein Tuberkel möglich und kommt bezüglich der Aetiologie der Phthisis etwa zu folgenden Schlüssen: Die historisch-geographische Verbreitung der Krankheit beweist nicht, dass sie verbreitet wurde durch das Wandern eines specifischen Keimes entlang den Linien menschlichen Verkehrs; vor der Entdeckung der Bacillen war Alles, was man auf die Ursache der Phthise bezog, unzulänglich, die Vertheilung und den Character der Krankheit zu erklären; was man für hervorbringende Ursachen hielt, waren nur prädisponirende; doch auch schon damals erschien die Phthise als eine specifische febrile Krankheit. Die persönliche Contagiosität der Krankheit wurde aber nicht nur nicht erklärt durch die Beobachtungen, sondern vielmehr widerlegt. Die Frage der Contagiosität der Phthisis kann nur befrie-

digend gelöst werden durch Bestimmung ihrer Verwandtschaft mit anderen Gliedern der Gruppe der specifischen fieberhaften Krankheiten; wenn auch experimentell unzweifelhaft auf manchem Wege Phthisis erzeugt werden kann, so ist doch nicht sicher erwiesen, dass sie durch directe Contagion entsteht.

Ewald (4) legte auf dem internationalen Congress in Kopenhagen den Standpunkt der Tuberculosefrage, wie er sich ihm für jenen Zeitpunkt ergab, dar. Die Infectiosität der Krankheit ist durch Koch's Entdeckung zur Gewissheit geworden. Die Uebertragung kann geschehen durch Zusammenleben (Einathmung, zufällige Impfung durch Hautwunden, Coitus); die wirklich und unzweifelhaft constatirten Fälle directer Ansteckung sind übrigens im Vergleich zu der ganzen Zahl der Tuberculösen sehr gering; b) durch Genuss von Milch oder Fleisch kranker Thiere, obgleich die Möglichkeit der Infection durch den Darmcanal nicht gross. Daneben bedarf es noch einer ererbten oder erworbenen Disposition von welchen die erstere die letztere überwiegt; übrigens wird nicht das Virus, sondern eine keineswegs specifische Disposition vererbt; ausser der persönlichen Disposition, kommen noch allgemeine Momente in Betracht, Bevölkerungsdichtigkeit, Beschäftigung, sociale Lage u. a. m. Bezüglich der Diagnose ist der positive Bacillenbefund immer beweisend, auch negatives Ergebniss von einem geübten Untersucher gefunden, von hohem Werth und in zweifelhaften Fällen für die Beurtheilung massgebend, doch bietet es keine absolute Sicherheit. Für die Stellung der Prognose bedingt die Untersuchung keine neue durchgreifende Aenderung. Während die actuelle Behandlung der manifesten Tuberculose keine wesentlichen Aenderungen erfahren hat, muss das Hauptgewicht der Therapie auf die Prophylaxe gelegt werden, die Abschwächung resp. Aufhebung der ererbten oder erworbenen Disposition und Verhütung der Infection anzustreben hat.

Nach Barrs (5) deutet die Prävalenz der Phthise unter gewissen Berufsklassen und Personen darauf hin, dass zu ihrer Entstehung gewisse prädisponirende Ursachen nöthig sind und dass die Bacillen nicht die primären und reellen Erreger der Krankheit sind, sondern bei ihrem verbreiteten Vorkommen nur weitere Verbreitung der Läsion und ungünstigen Ausgang verursachen. Wenn auch der Tuberkelbacillus bei allen tuberculösen Läsionen und allen Fällen von Lungenphthise gefunden wird, wenn auch durch Impfversuche die Möglichkeit directer Infection von Thieren erwiesen ist, so sind doch die Bedingungen bei der Infection der Menschen andere und der klinische Beweis der letzteren noch sehr zweifelhaft. Dieser Mangel an Beweis der Uebertragung durch directe Contagion beim Menschen spricht aber nicht gegen die Ansicht, dass Lungenphthise eine infectiöse Krankheit ist.

Bennet (6) verlangt, dass neue Doctrinen nicht nur durch microscopische Untersuchung, sondern auch durch klinische Erfahrung gegründet werden und kann auf Grund seiner langjährigen Erfahrungen in Mentone die Ansteckungsfähigkeit nicht anerkennen; alle dort beobachteten Fälle, die auf Ansteckung hindeuten, können auch anders erklärt werden; er hat den Grund der Krankheit immer in den Antecedentien (Prädisposition, Heredität etc.) gefunden. Wäre aber Phthisis contagiös, so müsste das schliesslich zu äusserst harten Massregeln gegen die Kranken zum Schutze der Gesunden führen.

Auch Fraser (7) hat in langer Praxis keine Beobachtung gemacht, dass beide Ehegatten, bei welchen doch die Ansteckung am häufigsten vorkommen soll und vorkommen müsste, wenn Phthisis ansteckend wäre, an Phthisis starben, obgleich er eine Reihe von Fällen behandelte, in welchen der Mann oder die Frau erkrankt war; dieselben Beobachtungen haben eine grosse „familiäre Prädisposition“ und hereditären Einfluss ergeben. Für die acquirirte Phthisis, welche der durch angeborene Disposition erzeugten an Zahl weit nachsteht, scheinen die Ursachen besonders Vernachlässigung hygienischer Massregeln, der Ventilation, Beschäftigung etc. zu sein.

Die vom Verein für innere Medicin ausgehende Sammelforschung, über welche Meyerhoff (8) berichtet, hat bisher folgendes Resultat ergeben: Am häufigsten findet die Ansteckung zwischen Ehegatten statt; dieselbe erfolgte meist ein Jahr resp. einige Monate vor dem Tode des inficirenden Theiles, zuweilen früher; stets war das Schlafzimmer, oft auch das Bett gemeinsam, der Verlauf war stets schnell letal. In zweiter Reihe werden die Pfleger phthisischer Kranker häufig angesteckt, und zwar ergiebt sich, dass, je inniger der Verkehr, um so verderblicher derselbe; es wurden inficirt Eltern, Verwandte, Dienstboten, Krankenwärter. Ein Fall von Erkrankung durch Genuss der Milch einer perlsüchtigen Kuh wurde constatirt. (Zahlen s. im Original.)

Aus der Arbeit von Formad (9), der der Koch-schen Entdeckung grossen biologischen, geringen practischen Werth zuerkennt, der auch zugeben will, dass der Bacillus wegen seiner reizenden Eigenschaften unter bestimmten Bedingungen Tuberculose erzeugen kann, nicht aber die Ursache der Krankheit ist, ergeben sich als Schlussätze: a) Der Koch'sche Bacillus ist ein werthvolles diagnostisches Zeichen von tuberculöser Erkrankung, b) durch seine Entdeckung ist für die Aetiologie der Tuberculose nichts bewiesen; c) die zu bereitwillige Annahme der Bacillusdoctrin ist nicht zu rechtfertigen und bringt wahrscheinlich eher Schaden als Nutzen; d) weder Phthise noch irgend eine andere Form der Tuberculose ist ansteckend.

Ogston (10) berichtet über eine Beobachtung, durch welche die Ansteckung der Phthisis eclatant bewiesen wird. In einer ganz gesunden erblich nicht belasteten Familie von 10 Personen (Eltern, 6 Söhne, 2 Töchter) erkrankt ein Sohn auswärts an Phthisis, kommt zur Pflege nach Hause und stirbt; nach und nach erkrankten die Schwestern, die ihn gepflegt und ein Bruder, der mit ihm einige Zeit im selben Bett schlief

und starben, während die vier übrigen Brüder, die wenig in Berührung mit dem Kranken kamen, gesund blieben.

Powell (11) unterscheidet klimatische, sociale, industrielle und infectiöse Ursachen der Phthisis, von denen die 3 ersten Gruppen gleichsam prädisponirend wirken. Kein Clima ist verschont, doch giebt es Gegenden, wo der Bacillus sich zahlreicher findet und gut entwickelt; deprimirende Lebensumstände und gewisse Industrien haben ebenfalls grossen Einfluss, doch muss, damit aus einer hiedurch hervorgebrachten Krankheit Tuberculose entsteht, der Bacillus hinzukommen, und eine Krankheit ist nicht eher „Phthisis“ als bis sie „Tuberculose“ ist. Auch bei der Phthisis, die unter gewissen Bedingungen übertragbar ist, muss vorher eine gewisse Läsion da sein; es giebt so zu sagen ein prätuberculöses Stadium der Krankheit (catarrhalisches Stadium Niemeyer's), dann kommt der überall vorhandene Bacillus hinzu. (In der hieran anschliessenden Discussion wird über Inhalationstherapie bei Phthisis und das Vorkommen der Krankheit durch Staubathmung in den Gefängnissen gesprochen.)

Aus seinen Versuchen zieht Brose (12) die Schlüsse, dass Tuberculose der Einathmung von den in der Luft suspendirten Partikeln phthisischen Sputums folgen kann; dass Athem und Speichel von Schwindsüchtigen bei Inhalation oder beim Küssen durch directe Berührung gesunde Personen inficiren kann; dass etwas Specifisches in dem Sputum vorhanden ist, welches eine gewisse Entwicklung erreichen muss, um die Tuberculose, eine infectiöse Krankheit zu erzeugen; dass dies nur der Koch'sche Bacillus ist, ist nicht nöthig. Zusammen mit diesem specifischen Princip muss bei dem bestimmten Individuum eine gewisse Aufnahmefähigkeit existiren, die verschieden ist, so dass bei einem mehr, beim anderen weniger specifisches Material zur Erzeugung der Krankheit nöthig ist.

Ueber die Rolle, welche die Luft bei der Uebertragung der durch Einwanderung der Bacillen und Vermehrung derselben erzeugten parasitären Erkrankung spielt, hat von Wehde (13) Versuche angestellt und kommt zu dem Resultat, dass die Exhalationsluft der Kranken wohl nicht inficirend wirken kann, da von der nassen Fläche des Respirationstractus wohl keine Bacillen losgelöst werden können; auch in die Zimmerluft kann kein Keim dringen, so lange das Sputum feucht ist, erst nach Trocknen desselben können Theilchen mechanisch durch verschiedene Manipulationen im Staub mit aufgewirbelt werden. Nun hat W. selbst in Wohnungen ärmlicher, unreinlicher Phthisiker und im Zuchthauskrankensaal Glycerinschalen aufgestellt und nach verschiedenen Zeiten Impfungen vorgenommen, immer mit negativem Erfolg, so dass die Infectiosität der Luft in Krankenzimmern nicht so gross ist, wie man wohl anzunehmen geneigt ist. Indessen ist doch die Nichtinfectiosität nicht stricte bewiesen und Vorsicht anzurathen, indem man tuberkelverdächtige Gegenstände so lange feucht erhält, bis sie desinficirt sind, auch die Zimmer nicht trocken ausfegt, sondern feucht reinigt u. s. w.

Langerhans (14) hält den Bacillus nur für das Agens der Miliartuberculose, bei chronischer Phthisis findet er sich nur zufällig, resp. ist zu der Krankheit hinzugekommen. Seine Beobachtungen auf Madeira lassen ihn bezüglich der Erblichkeit der Phthise zu dem Schlusse kommen, dass latente Vererbung (Ueberspringen einer Generation) genau so gefährlich ist, wie directe; dass alle erblich belasteten Individuen in Bezug auf Ehe und Fortpflanzung als Kranke anzusehen sind; dass nicht nur Phthise im Ganzen vererbt wird, sondern auch ihre speciellen Formen und Complicationen; ob die Kinder am sichersten sind welche lange vor der Erkrankung eines belasteten Individuums und die am meisten gefährdet, die erst nach ausgebrochener Krankheit erzeugt sind, ist noch nicht festgestellt.

Die oben erwähnte Sammelforschung hat bis jetzt nach Oldendorff's (15) Bericht für die relative Häufigkeit der Vererbung der Lungentuberculose kein Resultat ergeben, dazu bedarf es der Forschung bei ganzen geschlossenen Bevölkerungen. Die sonstigen, wichtigen Resultate der Forschung, die auch auf alle anderen Lebensverhältnisse Rücksicht nahm, s. im Original.

Cimbali (16) hält jetzt die Annahme der diathesischen Natur der Phthise für unhaltbar und ebenso die Annahme einer Erblichkeit der Krankheit. Lungenphthise wird nie ererbt, sondern immer erworben, der Einfluss der Heredität besteht nur darin, dass die Nachkommen von Phthisikern einen Zustand constitutioneller Schwäche erwerben, d. h. sie bieten für das phthisiogene Agens einen guten Nährboden; man muss daher besonders bei solchen Leuten die Resistenzfähigkeit durch gute Ernährung und tonisirende Mittel vermehren und sie in eine von Infectionskeimen möglichst freie Luft bringen.

Die Untersuchungen von Biedert (18), die er gemeinschaftlich mit Sigel anstellte, haben ihm klinisch viel von den Koch'schen Angaben Abweichendes ergeben. Zunächst fanden sie in Form und Grösse der Bacillen bedeutendere Differenzen; häufig (Verwechslungen oder ungenaue Untersuchung ist nach B.'s Angabe ausgeschlossen) konnten sie kaum noch als Stäbchen bezeichnet werden, andere waren kürzer und dicker; zuweilen fand sich eine die Form der Stäbchen imitirende Aneinanderreihung gefärbter Körnchen, die wahrscheinlich durch farblose Substanz zusammengebacken sind („Körnchenreihenbacillen“), auch kamen einzelne Körnchen vor, welche aber nicht identisch sind mit den ungefärbt bleibenden Sporen, ferner „Haufenbacillen“ und mit den Langseiten zusammengebackene „Doppelbacillen“. B. vermuthet ausserdem, dass die Bacillen in ihrer Färbbarkeit sich verschieden verhalten und besonders durch Zersetzung des Sputum dieselbe verlieren können. Die klinischen Beobachtungen ergaben als wichtigste Sätze, dass die physikalisch nachweisbare und anatomisch characterisirte

Art der Lungenaffection keine der bacillären oder bacillenfreien Lungenkrankheit ausschliesslich zukommende Eigenthümlichkeit erkennen lässt. Der Bacillenbefund ist nicht nur diagnostisch, sondern auch prognostisch wichtig; der folgenschwerste Unterschied bacillärer Lungenaffection ist der ausserordentlich viel schwerere Verlauf der ersteren. Besserung und Verschlimmerung gehen oft genau zusammen mit der steigenden oder fallenden Zahl der Bacillen im Auswurf, doch nicht immer. Bei schon bestehenden Lungenkrankheiten, besonders bei chronisch Lungenkranken, bei längerem Aufenthalt in gleichen Räumen mit Phthisikern können Bacillen hinzukommen; durch Ansiedlung derselben in bereits dauerhaften etablirten Lungen infiltraten entsteht die chronische, langsam verlaufende Phthise; die Umwandlung bacillenfreier in bacillenhaltige Processe war in einzelnen Fällen deutlich nachweisbar. Die Haupteintrittsstelle der Infection mit Bacillen ist nach B. die Lunge, während die Verdauungsorgane in dieser Beziehung untergeordnet sind. Hauptresultat der anatomischen Untersuchungen B's. ist, dass bei chronischer Phthise ausgebreitete infiltrative und chronisch entzündliche Processe vorhanden sind, die gerade in ihren frischen Stadien die Anwesenheit von Bacillen in weiter Allgemeinheit vermissen lassen. Das Zellinfiltrat bildet in seinen lebenskräftigen Abschnitten einen starken Wall gegen das Vordringen der Bacillen, denen es in seinen exponirten Theilen als Nährboden dient; die beiden, den phthisischen Process ausmachenden Affectionen sind also zugleich selbständig und in Connex stehend. Während B. schliesslich für die miliare Tuberculose die ätiologische Bedeutung der Bacillen anerkennt, hält er eine einfache Infection auch bei Entstehung dieser Krankheit nicht für feststehend; die Phthisis ist aber keine Infectionskrankheit oder gar contagiöse Krankheit in dem bisher angenommenen Sinne, denn nicht der Infectionsstoff ist das Massgebende bei der Entstehung der in verhängnissvoller Weise verlaufenden Phthise sondern da es auch ganz ähnliche infiltrative aber bacillenfreie Processe giebt, anderweite in Constitution, Lebensweise und Gelegenheitsursachen begründete und für die Infection nothwendige, vorbereitende Veränderungen.

Kinnicutt (19) erwähnt einen Fall, der zuerst für eine croupöse Pneumonie des rechten Oberlappens gehalten wurde und unter rapider Zerstörung des Lungengewebes am 19. Tage starb. Die Autopsie ergab Hepatisation des rechten Oberlappens, zahlreiche miliare Tuberkel an der Peripherie, ähnlicher Befund im Mittel- und Unterlappen; grosse Cavernen im Oberlappen. Er nimmt an, dass in dem vorher tuberculösen Lungenlappen sich eine wahre croupöse Pneumonie entwickelt habe, wodurch der Boden zur rapiden und massenhaften Entwickelung von Bacillen und rapider Zerfall von tuberculösen Producten älteren Datums entstand.

Debove (20) hat einen Fall beobachtet, bei welchem Phthisis mit Cavernenbildung vorlag, wo aber wegen stetigen Fehlens der Bacillen im Auswurf Tuberculose ausgeschlossen wurde. Die Autopsie ergab chronische Pneumonie mit Cavernenbildung, nirgends Tuberkel oder käsige Massen, keine Bronchiectasen. Beweis für die Wichtigkeit der Untersuchung auf Bacillen.

Die durch Staubinhalation erzeugten Krankheiten müssen nach Tripier (23) viel genauer von den tuberculösen Affectionen geschieden werden, als bisher. Man beobachtet Fälle, wo ausser den Läsionen der Tuberculose sich reichliche Anhäufung von Kohle in den normalen und pathologischen Geweben findet, und die sich eben nur durch die Anwesenheit dieser schwarzen Massen von der gewöhnlichen Tuberculose mit fibröser Induration unterscheidet, nicht aber ätiologisch. Das Wort Anthracose dürfe nur bedeuten, dass eine Menge Kohlenstaub in den Lungen sich befindet, der aber kein ätiologisches Moment zu einer phthisischen Erkrankung bildet; entwickelt sich in solchen Lungen Tuberculose, so sei dies das jetzt unter dem Namen „Tuberculose pulm. anthracosique" Verstandene. Ledermann (24) betont dagegen das Vorkommen einer durch wiederholte Abkühlung, reizende Dünste, Staub, entstehenden, nicht virulenten, localisirt bleibenden Lungenkrankheit, die keine Neigung zu Zerfall hat, sondern zur Umbildung in fibröses Gewebe, und die er, ohne übrigens der Tuberkel zu erwähnen, professionelle Phthise nennt.

Hainaut (27) beobachtete Fälle, die ihn zu der Ansicht treiben, dass es Fälle giebt, welche bei anscheinend guter Gesundheit entstehend, das Bild der acuten lobären Pneumonie bieten, während einiger Tage eine Differentialdiagnose nicht zulassen, oft aber früh durch den Bacillenbefund ihre tuberculöse Natur offenbaren; sie verlaufen oft rapid, Cavernenbildung kann fehlen. Erkältung erschien öfter als Gelegenheitsursache, meist schien es, als hätten die Individuen schon latente, ererbte oder acquirirte Tuberculose vorher gehabt, jedenfalls waren alle geschwächt.

Hardy (28), dessen Fälle nichts Neues bieten, behauptet, dass das Vorkommen von Erbrechen beim Husten oft schon im Stande sei, den Verdacht auf beginnende Phthise zu erwecken.

Heitler (30) macht darauf aufmerksam, dass in den oberen Lungenpartien beginnendes plötzlich auftretendes, gleichmässiges helles Knisterrasseln zu den werthvollsten Zeichen der „asphyctischen Miliartuberculose" gehört; auch wenn es nur einseitig vorkommt, darf man sich nicht irre machen lassen, Miliartuberculose zu diagnosticiren, wenn die anderen Zeichen dafür sprechen, da Verwachsungen der Pleura auf einer Seite das Auseinanderweichen der Alveolarwände bei der Inspiration, wodurch ja das Knistern entsteht, verhindern können.

Die Zahl der mitgetheilten Untersuchungen über den diagnostischen und prognostischen Werth der Bacillen mehrt sich immer mehr. Die angewandten Methoden sind meistens die in der sub 1 angeführten Arbeit von Koch näher beschriebenen, hier und da finden sich unwesentliche Modificationen. Während die diagnostische Bedeutung sowohl des positiven als des negativen Befundes fast allgemein anerkannt wird, erscheint der prognostische Werth des

selben noch nicht aufgeklärt. Ausser den hierüber in mehreren der oben besprochenen Mittheilungen enthaltenen Ansichten sind noch folgende zu erwähnen: Rütimeyer (31) fand im Sputum von 68 Phthisikern 62 mal positiven Befund, die Bacillen waren in alten Fällen spärlicher und kümmerlicher entwickelt, als in floriden, in den 6 übrigen Fällen lag theils keine Tuberculose (sondern Carcinom, Staubinhalationsphthise), theils acute Miliartuberculose vor. R. schliesst, dass a) der Nachweis von Tuberkelbacillen im Sputum mit grosser Constanz bei Patienten mit tuberculöser Lungenphthise der verschiedensten Stadien gelingt; b) der positive und bei wiederholter genauer Untersuchung auch der negative Befund wichtige diagnostische und differentialdiagnostische Anhaltspunkte giebt; c) die Zahl und Entwicklung der Bacillen sich oft nicht mit der Intensität und Ausdehnung des Processes deckt; d) für tuberculöse Erkrankungen anderer Organe die Bedeutung des weniger constanten Befundes geringer ist; e) dass bei nicht tuberculösen Erkrankungen Tuberkelbacillen weder im Sputum, noch in sonstigen Excreten gefunden werden. Heitler (32) erkennt die bedeutende Bereicherung der Diagnostik durch die Bacillenuntersuchung an, welche in vielen zweifelhaften Fällen, wo bisher eine sichere Diagnose unmöglich war, sowohl bei positivem als negativem Befund eine Entscheidung ermöglicht. Prognostisch kann man nicht eher sichere Schlüsse ziehen, bis ausgedehnte Erfahrungen über den Verlauf vieler Fälle unsere diesbezüglichen Kenntnisse bereichert haben. Aetiologisch glaubt H., dass der überall gegenwärtige Bacillus nur da Tuberculose erzeugt, wo er auf prädisponirten Boden fällt; ohne eine angeborne oder erworbene Disposition, deren anatomische Bedingungen erst noch weiter erforscht werden müssen, können die eigenthümlichen Erscheinungsweisen der Krankheit nicht genügend erklärt werden.

Nach Leyden (33) darf man, so sehr auch die Sicherheit der Diagnose durch den Bacillenbefund gewonnen hat, doch nicht ausschliesslich die Diagnose auf diesen Befund basiren, denn es kann die Untersuchung misslingen, auch eventuell trotz vorhandener Tuberculose der Bacillus im Sputum fehlen. Das wichtigste ist, dass man schon Bacillen finden kann, bevor sonst irgend welche Erscheinungen vorhanden, z. B. bei initialer Hämoptoe, wo der Befund gelegentlich die Prognose erleichtert, oder bei geringfügigem Sputum, welches noch keine elastischen Fasern enthält, also vor Eintritt der Destruction; finden sich im phthisischen Sputum elastische Fasern, so wird man auch die Bacillen nicht vermissen; hat man elastische Fasern und keine Bacillen, so kann man unter Ausschluss phthisischer Ulceration einfache Lungenulceration (Abscess) annehmen. Aber es können, besonders im Krankenhause, zufällig Bacillen in einem Sputum sich finden, ohne dass Tuberculose vorliegt, und es kann neben anderweitigen Processen eine tuberculöse Affection von untergeordneter Bedeutung, die klinisch nicht in die Erscheinung tritt, vorhanden sein, es dürfen daher die früher gültigen Symptome nicht vernachlässigt werden und der Bacillenbefund für sich allein darf weder diagnostisch noch prognostisch entscheiden. Besonders wichtig ist dies beim negativen Befund, denn es giebt viele Fälle, wo keine Bacillen gefunden werden, und doch Tuberculose vorliegt, so z. B. acute Miliartuberculose, bei chronischer Phthise ohne Auswurf; L. führt hier 2 Fälle von typischer tuberculöser Phthise, in welchen sich der parasitäre Process rapid entwickelte, und doch dauernd keine Bacillen gefunden wurden, an. Sprechen aber die Symptome dafür, dass keine Phthise vorhanden, so erhärtet das Fehlen der Bacillen diese Ansicht, z. B. in Fällen von Pneumonie mit verzögerter Resolution. Dass übrigens der Tuberkelbacillus das Agens nicht nur für die acute Miliartuberculose, sondern für jede tuberculöse Phthise ist, hat auch L. experimentell erprobt. Der erste Angriffspunkt der Bacillen sind die Lungen, in welche dieselben direct eingeathmet werden, in den Lungen verbreitet sich dann die Krankheit wahrscheinlich am häufigsten durch Aspiration, wenn auch andere Wege nicht ausgeschlossen sind. Für die Therapie liegt ein Hauptfortschritt darin, dass man jetzt die ersten Stadien, welche der Behandlung am unzugänglichsten sind, erkennen kann. Inhalationen, besonders forcirte, und pneumatische Apparate hält L. theils für wenig erfolgreich, theils für gefährlich; letzteres besonders wegen der Aspiration.

Gaffky (33a) theilt die Resultate einer grossen Reihe von Sputumuntersuchungen mit, die er bei 14 Kranken längere Zeit hindurch täglich vorgenommen. Bei 12 Kranken machte er 982 Untersuchungen, von denen beim ersten Präparat 938 positiv, 44 negativ ausfielen; bei 2 Kranken, wo die Bacillen selten und nur spärlich gefunden wurden, bestand Stillstand resp. Heilung des Processes.

Für die Zahl der Bacillen giebt G. eine Scala an, die allerdings auch auf subjective Schätzung der Bacillenmenge anweist.

Zahlreiche Beobachtungen haben auch Cochez (34) ein Resultat ergeben, welches ihn den diagnostischen Werth des Bacillenbefundes besonders für zweifelhafte Fälle hervorzuheben heisst, in welchen bei anomalem, larvirtem Verlauf die Constatirung von Bacillen im Auswurf das einzige sichere Zeichen sein kann; auch wiederholter negativer Befund kann eine sichere Diagnose ermöglichen. Die Sputa der Phthisiker hält er für ein gutes Culturmittel für den Bacillus und empfiehlt die minutiöseste Desinfection der Wäsche, Gefässe etc., die mit Auswurf beschmutzt wurden.

In der unter (35) erwähnten Discussion stehen die Ansichten von Colin, welcher das Dasein des Bacillus anerkennt, aber seine Beziehung zur Tuberculose vollkommen negirt, auch die Impfversuche für durchaus unbeweisend hält (!), denen von G. Sée und Villemin gegenüber, welcher Erstere den hohen Werth des Bacillenbefundes, Letzterer die bewiesene Virulenz der Phthise betont. In ausführlicher Weise bespricht dann Verneuil einen Fall von Impftuberculose beim Menschen, in welchem nach einer allerdings nichtsicher

constatirten Verletzung am Finger bei der Autopsie einer wahrscheinlich tuberculösen Leiche bei einem Arzte zuerst locale Tuberculose, die schliesslich Amputation des Fingers zur Folge hatte, entstand, nachher nach 4 Jahren, während welcher mehrmalige Recidive vorhanden waren, auch tuberculöser Abscess am Rücken entstand, welcher noch nach weiteren 2 Jahren bestand; allgemeine Tuberculose entwickelte sich nicht, weil der Mann wahrscheinlich ein schlechter Nährboden für die Bacillen — auf welche hin übrigens nie eine Untersuchung in diesem so wichtigen Falle gemacht wurde (!) — war.

Die Ansichten Mackenzie's (36) gipfeln in folgenden, aus vielfachen Untersuchungen gewonnenen Sätzen: a) der Tuberkelbacillus ist pathogenetisch für Tuberculose; sein Befund im Sputum zeigt an, dass active, tuberculöse Erkrankung der Lungen oder des Larynx, oder beider, vorhanden ist und fortschreitet; b) er fehlt in nicht phthisischen Processen, in einzelnen Fällen chronisch-fibröser Phthisis und während des Stillstandes der Krankheit; c) er findet sich in grösster Zahl bei acuter Phthisis mit Fieber, Erweichung und Höhlenbildung, ist auch schon in beträchtlicher Zahl vorhanden, bevor Verdichtung entdeckt werden kann, besonders bei Larynxaffectionen; sein Befund ist brauchbar zur Diagnose beginnender Phthise; d) in bestimmten Fällen variirt seine Zahl nach der Natur und dem Ursprung des Lungensecrets nach der Tageszeit, zu welcher es entleert ist und nach den Beimengungen von Magensecret, Speichel, Blut etc.; e) bei Lungenblutung hat die An- oder Abwesenheit der Bacillen grossen Einfluss auf die Prognose; f) negatives Resultat der Untersuchung darf nur nach wenigstens 3 zu verschiedenen Zeiten und nach verschiedenen Methoden ausgeführten Untersuchungen entscheiden; g) der prognostische Werth des Bacillenbefundes kann zur Zeit noch nicht mit Genauigkeit bestimmt werden.

Nachdem Fränkel (38) die gebräuchlichen Methoden der Färbung und einige Modificationen derselben einer eingehenden Prüfung gewürdigt, worüber das Original einzusehen, führt er aus, dass zunächst, wo Bacillen im Sputum sind, ein bacillärer Process der Respirationswege vorliegt. Der positive Befund giebt der Diagnose eine Sicherheit, wie keine andere Methode und er ermöglicht eine Diagnose, bevor die anderen physicalischen Methoden sie erlauben. Ergiebt sich trotz genauer wiederholter Untersuchung ein negatives Resultat, so schliesst man, dass sich innerhalb der Respirationsorgane kein „bacillärer“ Destructionsprocess befindet, der mit den Luftwegen communicirt. In dem Gewebe können Bacillen sein, aber erst wenn Ulceration stattfindet, zeigen sie sich im Secret. Der negative Befund ist von grosser Wichtigkeit und gestattet in der nöthigen Beschränkung beinahe ebenso sichere Schlüsse, wie der positive; besonders bei zweifelhaften Kehlkopfgeschwüren hält Fr. daran fest, dass, wenn in direct entnommenem Secret 3 Mal keine Bacillen gefunden werden, das Geschwür kein tuberculöses ist. Prognostisch gestattet Grösse und Entwickelung der im Auswurf vorhandenen Bacillen keinen Schluss auf den Verlauf der Krankheit; aus der Menge der Bacillen im Auswurf lässt sich die Menge der in den Geweben vorhandenen nicht beurtheilen; das Verschwinden der Bacillen aus dem Auswurf ist ein günstiges Zeichen. — Gabbelt (39) macht darauf aufmerksam, dass unter gewissen Umständen Bacillen im phthisischen Sputum fehlen können, z. B. wenn der Patient auf Aufforderung hustet, wobei wahrscheinlich nur das Secret des Larynx etc., nicht auch das der Lungen herausbefördert wird; ferner in den ersten Stadien der Phthise und bei sehr reichlichem Bronchialsecret, wo sie relativ so spärlich sein können, dass in vielen Präparaten keine gefunden werden. Man findet übrigens im Allgemeinen die Bacillen in allen Formen von Lungenphthise, welche bis zum Stadium der Gewebszerstörung vorgeschritten sind, in anderen Brustkrankheiten fehlen sie. Ueber die Schwere des Falles giebt ihre Menge keine Auskunft, nur zeigt ihr Vorkommen in Haufen mit Wahrscheinlichkeit Höhlenbildung an.

Zahn's (40) Untersuchungen führen bezüglich der Prognose im Allgemeinen zu einem mit den von Balmer und Fräntzel früher aufgestellten Sätzen stimmenden Resultate. Z. führt dabei einige Fälle an, wo im Sputum Bacillen waren, aber bei der Autopsie keine Tuberculose gefunden wurde; die Erklärung für diesen Befund wurde nicht erbracht.

Obgleich der Verf. (41) von initialer Hämoptoe zuerst spricht, und für den Werth des Bacillenbefunds bei solchen Beispiele anführen will, sind seine Fälle keineswegs „Anfangshämoptoe“ denn ein Patient hustete schon seit „einiger Zeit“ und der Auswurf war halb eitrig, halb blutig, der andere war schon seit „einiger Zeit“ mit Fieber und Dyspepsie erkrankt und hatte blutig-schleimigen Auswurf.

Würzburg's (45) Mittheilungen sind so eingehende, dass sie in kurzem Referat sich nicht wiedergeben lassen, sondern im Original nachzulesen sind. Er hat, von der Ansicht ausgehend, dass man richtige statistische Zahlen über die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht nur erhält, wenn man die Zahl der in einer bestimmten Altersclasse dieser Krankheit Erlegenen mit der in der nämlichen Classe Lebenden vergleicht, diese Verhältnisse für Preussen in den Jahren von 1875—1879 studirt und kommt, unter Berücksichtigung der in anderen Ländern erhaltenen Resultate zu folgenden Ergebnissen: a) In Preussen wird im ganzen Staat, wie in den Stadt- und Landgemeinden gesondert, sowohl für beide Geschlechter zusammen, als für jedes derselben im Einzelnen, die Sterblichkeit an Lungenschwindsucht in der Art vom Lebensalter beeinflusst, dass nach einer grösseren Sterblichkeit in der ersten Kindheit auf das 5.—10. Jahr das Minimum fällt, darauf eine fortwährende Steigerung Statt hat, bis im 60.—70. Jahr das Maximum erreicht wird, alsdann folgt schneller Abfall. Analoge Verhältnisse bieten die Vereinigten Staaten von Nordamerika und Schweden, während England eine Ausnahmestellung einnimmt. b) Die Schwindsuchtssterblichkeit der Männer ist in Preussen und

Schweden grösser, in England und Nordamerika kleiner als die der Frauen. c) Die Schwindsuchtssterblichkeit ist in den preussischen Stadtgemeinden grösser, als in den Landgemeinden. d) In Preussen bietet die Gesammthöhe der Schwindsuchtssterblichkeit je nach den Regierungsbezirken viele und erhebliche Differenzen dar; im Allgemeinen sind die östlichen weniger von Schwindsucht heimgesucht, als die westlichen. Will man zur Abwehr der Phthisis statistische Erhebungen machen, so müssen diese auf die Bevölkerungsdichtigkeit, Wohnung, Reinlichkeit, Wasserversorgung, sociale Lage, Beschäftigung, Ernährung, Armenpflege u. s. w. Rücksicht nehmen.

Ueber die Behandlung der Phthisis, resp. einzelner Symptome derselben giebt zunächst Green (47) eine Reihe von Vorschriften. Die Allgemeinbehandlung muss, zumal in den frühesten Stadien, die Resistenzfähigkeit des Organismus zu erhöhen suchen durch rationelle Hygiene und gute Ernährung; Klimawechsel, passende Kost, tonische Mittel. Gegen den Husten, der zur Expectoration bis zu gewissem Grade nöthig ist, sedative und tonisirende Mittel, in vorgeschrittenenen Stadien Inhalationen von Narcoticis; gegen Nachtschweiss Ei und Milch, event. mit Brandy, auch Beef-tea, daneben Belladonna und Zinkoxyd; gegen das Fieber Chinin und Digitalis, welche zwar oft auf dieses Symptom keinen, auf das Nerven- und Circulationsystem aber einen günstigen Einfluss haben; gegen die Bacillen antiseptische Inhalationen mit einem Respirator, welcher mit Carbolsäure, Creosot, Jod, Thymol etc. befeuchtet ist. Gibson (48) hat in einem Falle von Tuberculose im allerersten Stadium mit Fieber, Nachtschweiss und spärlichem Rasseln in der rechten Lungenspitze (ob Bacillen, ist nicht erwähnt) durch Atropin und Chinin, später durch Opium, Chinin und Digitalis das Befinden so gebessert, dass er die Gefahr für abgewandt hält. Quinlan (49) hat das schon früher von ihm empfohlene Mullein-Plant (Folia Verbasci) weiter versucht, im Ganzen in 127 Fällen aller Stadien, und gefunden, dass im sog. prätubercularen Stadium das Mittel in Verbindung mit Milch, welche letztere für sich allein diese Wirkung nicht hatte, eine heilende und die Ernährung (das Körpergewicht) hebende Wirkung äusserte; in vorgeschrittenen Fällen erleichtert es den Husten, beseitigt Diarrhoe, nur Nachtschweiss wird nicht beeinflusst.

Nach Tyson (50), welcher 3 Stadien der Krankheit unterscheidet, das bronchitische, welches immer als erstes vorhanden ist, das der Infiltration und das der Höhlenbildung, handelt es sich zunächst darum, die specifische Entzündung zu bekämpfen, wobei wir, da es noch kein Specificum giebt und die Entzündung eine chronische ist, am Besten Gegenreizung durch Senfpflaster, Jod, Crotonöl oder Blasenpflaster anwenden; ferner empfiehlt T. Leberthran, Rahm und gutes hygienisches Verhalten, dadurch kann oft der Uebergang dieser Bronchitis in die eigentliche Phthisis verhütet werden.

Ausser zahlreichen Untersuchungen über den Character und das Vorkommen der Bacillen, welche im Wesentlichen nichts Neues ergaben, haben Coze und Simon (51) mehrere Versuchsreihen in therapeutischer Hinsicht an Thieren angestellt. In der ersten Reihe wurde das Sputum mit verschiedenen antiseptischen Mitteln gemischt, dann nach 48 Stunden hiermit Impfungen vorgenommen und die Thiere nach 22 Tagen getödtet. Die Autopsie ergab bei Kalium bichromatum locale und allgemeine Tuberculose, bei Sublimat nur an der Impfstelle tuberculöse Ulceration, die Organe frei; bei Creosot leichte Entzündung an der Impfstelle, Orgäne frei; bei Eukalyptol leichte, bei Schwefelwasserstoff ausgedehnte Tuberculose. In einer zweiten Reihe wurden gleich nach der Impfung mit bacillenhaltigem Sputum Antiseptica injicirt; bei allen angewandten Mitteln (Helenin, Natr. benzoic., Creosot, Sublimat, Thymol etc.) fand sich allgemeine Tuberculose, doch schien Creosot den Process zu verzögern und die Intensität der Läsion abzuschwächen. Bei voller Entwicklung des tuberculösen Processes endlich hatten die antiseptischen Injectionen keinen Einfluss. Es folgt daraus, dass die Anwendung des Creosot bei Phthise mindestens wohl gerechtfertigt erscheint.

Auf die Behandlung der Tuberculose hat nach Jaccoud (52) die Entdeckung der Bacillen weder in prophylactischer noch in therapeutischer Hinsicht bis jetzt einen Einfluss gehabt; alle diesbezüglich aufgestellten Regeln hatten auch schon vorher volle Gültigkeit. Sée (53) giebt folgende Behandlungsregeln zur Unterdrückung der Lebensbedingungen der Bacillen: Man muss versuchen, durch antiparasitäre Mittel die Fruchtbarkeit und Vertheilung der Microphyten einzuschränken, sind schon zahlreiche Microben da, so muss das Mittel, welches die Parasiten beeinträchtigt, zugleich auf den Organismus günstig wirken, oder wenigstens die Respirationsorgane günstig modificiren; jedes Mittel, welches nicht die allgemeine Ernährung hebt oder die Lungenfunctionen verbessert, wirkt nur unvollkommen. Bis jetzt haben die von anderen Untersuchern angestellten Versuche ergeben, dass die „necrophytischen Mittel" weder bei innerer und subcutaner Anwendung, noch bei Inhalation und directer Einspritzung in die Lungen bei der Phthisis von Erfolg sind.

Driver (56) empfiehlt zunächst die „erregende Brustbinde", d. h. eine nasskalte Einpackung des Thorax während der Nacht mit vorhergehender und nachfolgender kalter Waschung und Abreibung; es wird dadurch die Innentemperatur des Brustraumes gesteigert, Schmerzen gelindert, der Husten erleichtert und wie bei keinem anderen Mittel die Expectoration regulirt; ferner wendet er zur Hebung der Hautcultur laue Vollbäder mit kühlen Begiessungen und, wenn auch seltener, kalte Douchen an und gegen kalte Füsse verlängerte kühle Fussbäder. Bei pleuritischen Reizungen, und als besonders wirksam bei frischen Affectionen, bei Kurzathmigkeit etc. wird das „Vidalisiren" sehr gerühmt, welches in Stichelungen mit dem Galvanokauter oder Paquelin, die alle paar Tage wiederholt werden, besteht; zur Herabsetzung der Schmerzhaftigkeit wird vorher $^1/_4$ Stunde lang Eis aufgelegt.

Sorgius (57) empfiehlt die Anwendung des Kairins in kleinen Dosen (0,25) in kurzen Zwischenräumen (halbstündlich), wodurch er in schweren Fällen längere Zeit constante Temperaturerniedrigung erzielte, ohne dass jemals sich unangenehme Nebenwirkungen auf den Organismus zeigten, obgleich das Mittel manchmal in grossen Mengen, in einem Falle 308 g in 58 Tagen, verbraucht wurde. Das subjective Befinden der Kranken besserte sich, auf den localen Process liess sich bei schweren Fällen auch bei längerer Anwendung kein Einfluss constatiren. Uebrigens bedarf es häufiger Temperaturmessungen und sorgfältiger Ueberwachung, wie dieselben weniger in der Privatpraxis, als in Anstalten möglich ist.

Machen Höhe, Dauer oder Folgezustände des Fiebers eine Herabsetzung der Temperatur wünschenswerth, so empfiehlt Meissen (58) die Anwendung des Antipyrin, wodurch, ohne dass üble Nebenerscheinungen auftreten, allerdings auch ohne dass der Krankheitsprocess selbst beeinflusst wird, die Euphorie gehoben und Ernährung und Stoffwechsel begünstigt werden. An Sicherheit der Wirkung ist das Antipyrin von keinem anderen Mittel übertroffen.

Meilly (59) schliesst aus einem Fall von acuter Miliartuberculose, der zuerst für Typhus gehalten und ohne Erfolg mit kalten Bädern behandelt wurde, dass eventuell der negative Erfolg der Kaltwasserbehandlung in zweifelhaften Fällen einen schätzenswerthen Anhaltspunkt zur Diagnose bieten dürfte (!) und dass man bei der acuten Miliartuberculose von kalten Bädern absehen und sich auf die Darreichung von Chinin beschränken soll.

Antiseptische Inhalationen wurden von Heron (54) mit Carbolsäure, welche in einem Zimmer von befeuchteten Schirmen verdunstete, und von Yeo (60) mit Eucalyptol und Creosot vermittels eines Respirators angewandt; letzterer besonders hat dieselben stets wirksam befunden bei einem Falle, in dem er zugleich Creosot und Chinin innerlich gab; dass Inhalationen reizen, hat er nie beobachtet.

di Vestea (62) räth von der Anwendung des Jodoform bei Lungenphthisis ab, weil er weder auf den localen Process, noch auf das Allgemeinbefinden eine günstige Einwirkung sah. Bei innerlicher Anwendung nahm sogar die Höhe des Fiebers und Menge des Auswurfs zu; nach Inhalationen des Mittels wurde kein Jod im Urin gefunden, also hatte keine Resorption stattgefunden, während sich bei innerlicher Anwendung sowohl, als bei Application auf Geschwüre Jod im Harn nachweisen lässt.

Lindsay (63) unterscheidet bei der klimatischen Behandlung der Lungenschwindsucht 4 Typen des Klima, das Oceanklima auf hoher See (an Bord), das Klima des Seestrandes, das des trockenen Inlandes und das Höhenklima. Man muss bei der Auswahl derselben genau individualisiren und für jedes Klima genaue Indicationen stellen. Klimatische Behandlung ist unzulässig bei acuter Tuberculose, bei Exacerbationen chronischer Fälle, wenn der Kranke unbemittelt ist (!) oder Idiosyncrasie gegen das Reisen hat. Allgemeine Principien sind: a) Besonders geeignet ist die klimatische Behandlung für Kranke, bei welchen nach hohem Fieber und schweren Allgemeinstörungen grosse Remissionen, gleichsam Perioden relativer Heilung oder Stillstand des Processes folgen. b) Je milder die allgemeinen Symptome im Vergleich zu dem localen Process in den Lungen, um so aussichtsvoller ist die klimatische Behandlung und umgekehrt. c) Patienten, welche durch den Aufenthaltswechsel angeregt werden, bieten mehr Aussicht auf Erfolg als solche, die durch die Abwesenheit von der Heimath deprimirt werden.

Ueber den Erfolg der Arsenikbehandlung liegen mehrere Berichte vor. Leyden (64) sah in keinem Falle ein Resultat, welches auch nur mit Wahrscheinlichkeit als günstiger Erfolg der Arseniktherapie verzeichnet werden konnte, sowohl in der Privat- als der Hospitalpraxis; das Mittel wurde oft nur kurze Zeit vertragen, aber auch bei den Kranken, die es längere Zeit nehmen konnten, wurde weder der Krankheitszustand, noch der Krankheitsprocess günstig beeinflusst, so dass L. einen reellen Werth dieser Behandlungsweise nicht zuerkennen kann. Im Gegensatze hierzu hat Jacoby (66) die Beobachtung gemacht, dass bei gewissen Fällen von drohender Phthisis der Ausbruch der Krankheit durch rationelle Diätetik, klimatische Behandlung und — Arsenik verhütet werden kann; die Infiltrationen werden geringer, die elastischen Fasern verschwinden aus dem Sputum, Kräfte und Körpergewicht nehmen zu. Die Angabe, dass vorgeschrittene Fälle von Phthisis durch Arsenik heilen können, hält auch J. für übertrieben. Ausser Arsenik wendet er als wichtiges Tonicum Digitalis allein oder mit Eisen etc. an. Mühe (67) giebt an, dass er schon vor ca. 20 Jahren mit Arsen therapeutische Versuche bei Phthisis gemacht; die zuweilen eintretende Besserung war so inconstant, dass M. nicht behaupten will, dass sie wirklich durch das Mittel hervorgebracht wurde. Ebensowenig kann Demuth (68) von Erfolgen berichten; wenn auch das Arsen keine Verschlechterung, so hat es doch auch keine Besserung des tuberculösen Processes zur Folge und die ausnahmsweise eintretende Besserung kommt eben so oft bei indifferenter Behandlung vor. Ganghofer (69) konnte bei einzelnen Individuen den Arsenik längere Zeit andauernd ohne nachtheilige Folgen anwenden, während bei anderen wegen frühzeitiger Intoleranz der Digestionsorgane von der weiteren Verabreichung Abstand genommen werden musste. Er beobachtete keine specifische Wirkung des Mittels auf die tuberculösen Localprocesse, ebensowenig wurden einzelne Symptome merklich beeinflusst. Das Einzige, was Arsen allenfalls leistet, ist bei ungestörter Verdauung eine Besserung des Ernährungszustandes, erkennbar durch Zunahme des Körpergewichts und Besserung der Kräfte und des Allgemeinbefindens; diese Wirkung ist aber nur in leichteren Fällen eine einigermassen dauernde, in schweren ist sie, wenn sie überhaupt eintritt, sehr vorübergehend.

Auch die „Uebererernährung" ist weiter ver-

sucht worden; Le Brigant (70) behauptet, dass, während schon die normale Ernährung bei den Phthisikern sowohl die allgemeinen als die speciell functionellen Symptome bessert, dies in weit höherem Maasse durch die natürliche oder künstliche Uebererernährung geschehe, welche im Beginn der Lungentuberculose das Verschwinden der physicalischen Symptome herbeiführen kann, bei vorgeschrittenen Fällen die Vernarbung der Cavernen begünstigt; sie ist contraindicirt bei ungenügender Assimilation und starker Diarrhoe. Auch in N. (71) sind ähnliche gute Erfolge mitgetheilt; der Erfolg dauernd, anscheinend so lange Ruhe und Uebererernährung fortgesetzt wird. Jedenfalls ist die besprochene eine tonisirende Methode, die verbunden mit Ruhe und guter Hygiene den Lauf der Phthisis aufhalten, sie länger stationär erhalten kann, vielleicht auch die Vernarbung begünstigt. Die Aussichten auf Erfolg sind am grössten bei chronisch verlaufenden, nicht lange bestehenden Fällen, während in acuten Fällen die Resultate zweifelhaft sind und bei andauernd hohem Fieber diese Behandlungsweise contraindicirt ist.

Beverley (72) wendet neben der Superalimentation, der er die Kraft zuspricht, beginnende Phthise zu heilen, vorgeschrittene dauernd zu bessern, Inhalation trockener Dämpfe verschiedener Mittel an, z. B. Creosot, Jod, Benzoë etc. mit einem vorgebundenen Inhalator. Bei Injectionen von Lugolscher Lösung in die Lungen trat zuweilen Hämoptoe ein, Husten, Dyspnoe und Menge des Auswurfs werden geringer; da diese Methode ungefährlich (?) ist, kann man immerhin die intrapulmonären Injectionen zur Desinfection des Höhleninhalts, Verminderung der Secretion, Förderung der Narbenbildung und Schrumpfung weiter versuchen.

Die Versuche von Biondi (75), welcher schon früher festgestellt hat, dass Thiere die Exstirpation einer gesunden Lunge vertragen, erstreckten sich jetzt auf Thiere, bei welchen durch directe Einimpfung bacillenhaltigen Materials in die Lungen eine, wie sich ergab, nach Ablauf einer Incubationsperiode entstehende, eine Zeit lang localisirt bleibende Tuberculose der Lunge erzeugt wurde. Wenn auch die meisten Thiere starben, so konnte doch bei anderen beobachtet werden, dass selbst geschwächte Thiere die Entfernung der einen Hälfte des Respirationsapparates überlebten, wenn Blutung, Läsion des Herzens und Wundinfection vermieden wurden. Die Thiere erholten sich, nachdem die örtliche erkrankte Lunge entfernt war und die Infection wurde nicht in anderen Organen bemerkbar.

Die von Vallin (76) gegebenen prophylactischen Regeln erstrecken sich auf Desinfection der Sputa (durch Chlorzink, Chlorkalk etc.) und der mit dem Auswurf und den Kranken selbst in Berührung gekommenen Gegenstände, der Betten, Zimmer etc., besonders seien in dieser Hinsicht die Zustände in den klimatischen Curorten keineswegs zufriedenstellende, indem weder auf die Desinfection der Wäsche, noch der Zimmer, welche von den Patienten bewohnt waren, hinreichend geachtet werde, obgleich man sich dafür hinreichend bezahlen lasse; eine Hauptaufgabe der Prophylaxe liege auch in der Ventilation, zumal bei kleinen Schlafzimmern oder gar Alcoven, die auch Nachts dauernd gelüftet werden müssen. Diese Massregeln aber sind umsomehr zu beachten, je mehr Menschen zusammenwohnen, also in Krankenhäusern, Gefängnissen, Klöstern, Casernen etc. Was nun den Verkehr mit Phthisischen anbelangt, so ist es ja nicht möglich, die Kranken zu isoliren, indessen sind auch hier insofern Vorsichtsmassregeln leicht durchführbar, als man das Schlafen in gemeinsamen Zimmern oder gar Betten vermeidet etc. Alle diese Regeln lassen sich leider bei armen Leuten schwerer ausführen.

Die so wichtige Desinfection der Sputa gab Schill und Fischer (77) Veranlassung zu umfassenden Versuchen über die Wirkung von desinficirenden Mitteln auf die Bacillen und die widerstandsfähigeren Sporen. Während die Einzelheiten dieser interessanten Versuche im Original einzusehen sind, seien kurz die Resultate erwähnt. Die Desinfection geschah, indem flüssige Mittel in 8—12 fachen Mengen dem Sputum zugesetzt wurden; Dämpfe oder flüchtige Körper liess man unter luftdichtem Abschluss unter Glasglocke, trockene Hitze im Trockenschrank, Wasserdämpfe im Dampfsterilisationsapparat einwirken; nachher wurden Meerschweinchen mit dem Sputum geimpft, um die event. Wirkung zu constatiren. Die Versuche wurden sowohl mit trockenem Sputum, welches seine Virulenz Monate lang behält, als mit frischem, welches selbst nach wochenlangem Faulen seine Infectionskraft nicht verliert, angestellt. In frischem Auswurf wurden Bacillen und Sporen vernichtet durch 20 stündige Einwirkung von absolutem Alcohol, gesättigter Salicylsäurelösung, 3 proc. wässriger Carbolsäurelösung, Essigsäure, Liq. ammon. caustic.; gesättigtem Anilinwasser und Anilinöldämpfen; bei nur 2 stündiger Einwirkung war selbst 5 proc. Carbolsäurelösung unsicher. Jodoformdämpfe waren ohne Erfolg, arsenige Säure 1 : 1000 und 1 procentige Jodkaliumlösung nicht ausreichend, ebenso wenig 2 proc. Natronlauge und 10 proc. Kalilauge. Trockenes Sputum wurde durch trockene Hitze von 100° C. selbst in einer Stunde nicht ganz desinficirt, aber wahrscheinlich bei längerer Dauer, strömende Wasserdämpfe von 100° C. genügten in 30—60 Minuten, Kochen in 10—20 Minuten. Sublimatlösung ist selbst in Lösung von 1 : 500 unwirksam, da an der Oberfläche der Auswurfsballen Gerinnung erfolgt und das Mittel nicht tiefer dringen kann.

Ueber Heilung von Lungenphthise, worunter man dauernde Besserung des Allgemeinbefindens und der Ernährung, mit mehr oder minder völligem Verschwinden des Hustens und der physicalischen Symptome zu verstehen hat, geben Leyden und Fräntzel (79) eine Uebersicht von 57 durch die „Sammelforschung“ ermittelten Fällen. Davon standen im Alter von 10—20 Jahren 12; 20—30 J. 22; 30—40 J. 12; 40—50 J. 8; 50—60 J. 3. Hereditär belastet waren 22 Kranke; Hämoptoe hatten 34. Eine Lungenspitze war afficirt bei 48, beide bei 9 Kranken. Die

Dauer der Krankheit vom Beginn bis zur Heilung zeigte keinen wesentlichen Einfluss auf die Möglichkeit der Heilung; sie betrug bis 1 Jahr in 9 Fällen, bis 2 J. in 8, bis 3 J. in 10, bis 4 J. in 9, bis 5 J. in 9, 5—10 J. in 7, über 10 J. in 4 Fällen. Vollkommenes Schwinden aller Lungensymptome trat nur in $^1/_4$—$^1/_3$ aller Fälle ein, in welcher Zahl auch die physicalischen Symptome geschwunden waren. Husten und Auswurf hatte in $^2/_3$ der Fälle gänzlich aufgehört. Die Behandlung mit Medicamenten war so mannigfach, dass ein positives Resultat nicht erkannt werden konnte. Unter der Uebersicht der gebrauchten Kurorte überwiegen die südlichen, besonders Meran, auch Lippspringe ist reichlich vertreten. Die Kur dauerte in der Mehrzahl der Fälle längere Zeit und musste vielfach wiederholt werden.

Der Fall von Bianchi (78) betraf einen Phthisiker bei dem die linke Lunge intact war; es bildete sich plötzlich ein Pneumothorax auf der rechten Seite, der Kranke erholte sich und befand sich 20 Monate nachher noch wohl, er war besser genährt, erfreute sich subjectiver Euphorie, die linke Lunge zeigte noch immer nichts Abnormes, der Pneumothorax bestand fort.

[Voss, Meddelelser fra min Praxis (Phthisis pulmonum). Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. Bd. 14. p. 1. (Fälle von Phthisis pulmonum in den letzten 40 Jahren vom Verf. behandelt. Nach seiner Erfahrung werden im Alter von 5—20 Jahren mehr Frauen als Männer ergriffen, später sind in Norwegen die Männer in allen Altersklassen mehr zu Phthisis disponirt; mehr als die Hälfte der Phthisiker waren im Alter von 20—35 Jahren; $^2/_3$ der Phthisiker sind binnen drei Jahren nach Entstehung der Krankheit gestorben.) **F. Levison** (Kopenhagen).

Sokolowski, Przyczynek do statystyki szpitalnéj. (Ein Beitrag zur Krankenhausstatistik.) Gaz. Lekarska. No. 12.

Verf. bearbeitete das im Hl. Geistkrankenhause zu Warschau während des Jahres 1883 gesammelte statistische Material (Zählblättchen) bezüglich der Krankheiten des Respirationssystems und speciell der Lungenschwindsucht.

Von der Gesammtsumme von 2616 Kranken, die im Krankenhause 60863 Tage zubrachten, entfallen 231 auf die Lungenschwindsüchtigen mit 7179 Tagen. Im Mittel verweilte jeder Kranke 23 Tage im Krankenhause, während auf jeden der mit Schwindsucht Behafteten im Mittel 32 Tage entfallen. Bei der Erklärung dieser Zahlen befürwortet S. die Errichtung von ländlichen Stationen für unbemittelte Schwindsüchtige. Die Mortalität der Schwindsüchtigen betrug 37 pCt. der mit Schwindsucht Behafteten, und 32 pCt. der Gesammtzahl der im Krankenhause Verstorbenen. Die grösste Mortalität fällt auf das Frühjahr. Die meisten Kranken ($^2/_3$ der Gesammtzahl) standen im Alter von 26—40 Jahren. Was die Beschäftigung anbelangt, so lieferten die sitzenden Beschäftigungsarten, die die Kranken in staubiger Atmosphäre zu verweilen nöthigen, die meisten Kranken. Verfasser führt auch Daten an in Betreff der Bewohnerzahl des Zimmer's, in welchem der Schwindsüchtige vor seiner Aufnahme in's Krankenhaus seine Unterkunft hatte. Die Krankheitsursache war in den Zählblättchen sehr oft falsch angegeben, übrigens wurde sie nur in 47 Fällen angeführt. Auch der Anfang der Krankheit wurde in 66 Fällen gar nicht angegeben. Von den 231 Kranken, bei denen man Schwindsucht diagnosticirte, starben 87, entlassen wurden 144, davon 100 in gebessertem Zustande. Die Zahl der an anderen Krankheiten der Respirationsorgane Leidenden (mit Ausnahme der Pneumonie) betrug 226. **Grabowski** (Krakau).]

5. Neubildungen in der Lunge.

1) Kidd, P., A case of primary malignant disease of the lung. St. Bartholomeous Hospital Reporter. XIX. p. 227. — 2) Suckling, Case of primary encephaloid growth of lung; necropsy; remarks. The Lancet. December 13. — 3) Cornil und Gibier, Kyste hydatique du poumon. Le progrès médical. No. 14.

Kidd (1) demonstrirt an einem Falle von primärem Carcinom, welches fast die ganze rechte Lunge einnahm, die Schwierigkeiten der Diagnose. Zuerst wurde dieselbe mit ziemlicher Bestimmtheit auf Empyem gestellt, obwohl Probepunctionen nur wenige Tropfen blutiger aber an weissen Blutkörperchen sehr reicher Flüssigkeit ergaben; auch später, als die Diagnose auf eine Neubildung festzustehen schien, führte die Abwesenheit aller auf Mitbetheiligung des Mediastinum hinweisenden Druckerscheinungen irre. In der That fand sich bei der Obduction die Geschwulst trotz ihrer Grösse lediglich auf die rechte Lunge beschränkt, was höchst selten ist; auch hatte die Lunge fast ganz ihre ursprüngliche Form behalten.

In Suckling's (2) Fall von primärer Encephaloidgeschwulst beider Lungen waren in dem himbeergeléeartigen Sputum zahlreiche Tuberkelbacillen nachzuweisen, wie denn auch die Section Miliartuberkel ergab. Maligne Geschwülste und Phthise schliessen sich also nicht aus.

Cornil und Gibier (3) beschreiben einen Fall von, zahlreiche Tochterblasen enthaltender, Echinococcuscyste in der Tiefe der linken Lunge, welche an einigen Stellen mit den Bronchien communicirte. Der 19jährigen Patientin war durch Punction ein Liter einer eiweisslosen, stark kochsalzhaltigen Flüssigkeit entzogen worden, ausserdem hatte sie kurz vor dem Tode noch etwa ebensoviel ausgehustet, trotzdem fand sich bei der Obduction noch ein Liter Flüssigkeit vor.

[Cramer, S., Zur Behandlung der Brustkrankheiten. Ill. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik. Mai. (Enthält eine Modification des Flaschenzugmechanismus am Waldenburg-Wagner'schen pneumatischen Apparat und einen aus einer Bleiplatte bestehenden Messapparat für die Configuration des Thorax, welche Platte mittelst eines Tasterzirkels allenthalben den Thoraxwandungen genau angedrückt wird.) **P. Güterbock.**]

Krankheiten der Digestionsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. H. SENATOR in Berlin.

I. Mund- und Rachenhöhle.

1) Horsley, V., Cancrum oris, spread of the disease, absence of micro-organisms in the blood, death, autopsy. (Under the care of Mr. Chr. Heath.) Med. Times. March 17. p. 661. (Fall von Mundbrand bei einem 12jährigen Knaben mit rapide fortschreitender Zerstörung bis auf die Knochen trotz wiederholter Aetzung. Im Blute des Lebenden wurden keine Microorganismen und in den gangränösen Partien, welche ½ Stunde nach dem Tode der Leiche entnommen und in absoluten Alcohol gelegt waren, Bacterium termo gefunden.) — 2) Stokes, G., Black tongue. The Brit. med. Journal. March 29. p. 601. (Schwarze Zunge bei einem 70jährigen Mann, der bis 5 Jahren Maler war, mässig geraucht hat und die Anfänge der Färbung vor 3 Jahren bemerkte. Die abgeschabten Partien zeigten microscopisch hypertrophische Zotten mit tief braunen dachziegelförmigen Epithelien.) — 3) Chvostek, Ueber das tuberculöse Zungengeschwür. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 19, 23 und 25. — 4) Cardew, G. Arthur, Epidemic of follicular tonsillitis due to defective sanitary arrangements. The Brit. med. Journal. March 29. p. 600. — 5) Weber, Angine ulcéro-tuberculeuse. Hypertrophie considérable des ganglions lymphatiques. Tuberculisation généralisée aiguë consécutive. Le Progrès médical. p. 412. (Tuberculöse Lymphdrüsenschwellung am Halse, tuberculöse Tonsillargeschwüre, allgemeine Miliartuberculose bei einem 18jährigen Menschen.) — 6) Huber, Ueber den microscopischen Befund bei Stomacace. Aerztl. Intellig.-Blatt. No. 7. (In dem schmierigen Belag am Zahnfleischrand bei Stomacace fand H. einmal ausser Leptothrix und Spirochaete ein sich lebhaft bewegendes Infusorium, anscheinend Monas lens.) — 7) Fox, Colcott, On the circinate eruption of the tongue. The Lancet. May 10. — 8) Blanc, Ed., Contribution à l'étude des tumeurs fibreuses de la langue. Fibromyome de la langue. Gaz. hebdomad. de méd. et de chir. No 37. — 9) Laurent, Observation d'ulcère tuberculeux de la langue. Lyon méd. No. 15. (Ein gewöhnlicher Fall bei einem Phthisiker.) — 10) Krause, H., Ein Fall von beginnender Pharynxtuberculose. Berliner klin. Wochenschr. No. 11. — 11) Derselbe, Eine Frühform von Schleimhautlupus des Velum palatinum. Ebendas. No. 26. — 12) Ollivier, Aug., Nouvelles recherches sur la pathogénie de l'angine herpétique. Union méd. No. 151. — 13) Schroter, Spontane, theilweise Berstung des entzündeten Gaumens. Württemb. med. Corr.-Bl. No. 10. — 14) Potsdamer, Jos. B., Tincture of Guajac in the treatment of acute sore throat. Phil. med. and surg. Reporter. Jan. 19. (Rühmt die günstige Wirkung der Guajactinctur bei acuter Pharyngitis und Tonsillitis.)

Chvostek (3) beobachtete bei einem 23jährigen Soldaten mit abgelaufener Pleuritis und frischer Lungentuberculose, am rechten Zungenrande, 1,5 cm von der Spitze, ein kraterförmiges, etwa 0,5 cm langes, 1 mm breites, 3—4 mm tiefes Geschwür, mit unregelmässigen, nicht geschwollenen Rändern und leicht gerötheter harter Umgebung, und daneben ein mohnkorngrosses, gelblichweisses Knötchen. Sonst zeigt die Mund- und Rachenschleimhaut ausser Blässe nichts Abnormes.

Im Anschluss an diesen Fall giebt Verf. eine etwa 20 Fälle umfassende Zusammenstellung der von ihm in der Literatur gefundenen Beobachtungen tuberculöser Zungengeschwüre, aus welcher hervorgeht, dass diese bei Männern häufiger zu sein scheinen, als bei Weibern (unter 14 Fällen sind nur 4 Weiber) und dass sie keineswegs erst, wie Manche angeben, erst in späteren Jahren als Primärerkrankung auftreten. Weiter bespricht Verf. die Symptomatologie, Diagnose (wobei auf den Nachweis von Tuberkelbacillen noch keine Rücksicht genommen ist) und Therapie nach den Angaben verschiedener Autoren.

Cardew (4) hat in einem Knabenpensionat (Cheltenham Training College) in den Monaten Mai und Juni 1882 eine Epidemie von folliculärer Tonsillitis beobachtet, als deren Ursache schlechte Beschaffenheit der Luft des Schlafsaales anzusehen war, da die beiden in demselben befindlichen Waterclosets schadhaft waren und auch die Ventilation des Saales (mit 80 Schlafstellen) nicht genügte.

Die Krankheit, welche nach einander 35 Zöglinge befiel, begann mit Fieber (Temperatur bis 104° F.) und Halsschmerzen, als deren Ursache sich kleine Geschwüre auf den Mandeln, Zäpfchen, weichem Gaumen und hinterer Rachenwand zeigten. Die Krankheit endete unter kritischen Erscheinungen günstig etwa am 5. Tage.

Fox (7) beschreibt auf Grund eigener Beobachtungen und der in der Literatur gefundenen Angaben als „Circinate eruption" die von Gubler als „Etat lichénoide de la langue", von Anderen als

„Ringworm der Zunge“ bezeichnete Affection. Sie characterisirt sich durch weissliche, linsengrosse Flecke, welche sich peripherisch vergrössern, während im Centrum eine Abheilung erfolgt. Dadurch entstehen verschiedene Ringe: ein peripherischer gelbweisser Wall von schon abgestossenen Epithelien, an welchen eine rothe Zone mit frischer Abschilferung sich anschliesst, während das Centrum roth und glatt erscheint mit sich neubildendem Epithel. Die subjectiven Beschwerden sind gering, Nachschübe häufig, gewöhnlich besteht zugleich eine gastro-intestinale Störung. — Die Affection ist bei Kindern viel häufiger, als bei Erwachsenen und schon im ersten Lebensjahre beobachtet.

In 4 Fällen F.'s bestand zugleich Tinea tonsurans und Ringworm der Fingernägel, doch konnte er in den Zungenheerden Nichts von Trichophyton finden (wie es Barker 1 Mal gelungen sein soll). Von dem von Parrot besonders behaupteten Zusammenhang der Affection mit (hereditärer) Syphilis konnte F. sich nicht überzeugen.

Von den äusserst seltenen Fibromen der Zunge beschreibt Blanc (8) einen Fall, den er bei einem 33jährigen Arbeiter beobachtete.

Die Geschwulst, welche sich sehr langsam entwickelt, die Grösse eines Eies und birnenförmige Gestalt hatte, sass auf der Basis der Zunge und war ziemlich beweglich. Poncel exstirpirte einen Theil derselben, welcher sich microscopisch als Fibromyom mit starkem Ueberwiegen des Bindegewebes erwies. Der Rest eiterte aus und es erfolgte vollständige Heilung mit einer kleinen narbigen Verhärtung.

Krause (10) stellte in der Berliner med. Gesellschaft einen Fall von beginnender Pharynxtuberculose vor, bei dem nur eine erst beginnende Geschwürsbildung, dagegen eine ausgedehnte tuberculöse Infiltration der Rachenschleimhaut vorhanden war. Die Uvula war stark geschwollen und verlängert, von gelatinösem, sulzigen Aussehen, an ihrer Basis die Schleimhaut opak mit einigen grauen Knötchen. Die benachbarten Partien bieten das Bild der grauen speckigen Infiltration mit opaker Schleimhaut und ebenfalls einzelnen Knötchen. Lymphdrüsen am Halse nicht geschwollen.

Derselbe (11) stellte ein 17jähriges Mädchen vor, welches neben Lupus der Nase auch einen Schleimhautlupus am Gaumensegel hatte. Mitten auf dem Zäpfchen zeigte sich auf anämischer Schleimhaut, die keinerlei Infiltration erkennen lässt, ein von rothem Hof umsäumter, erbsengrosser Knoten, der offenbar durch Confluenz dreier hanfkorngrosser gelber, papillärer Excrescenzen entstanden ist, daneben rechts ein isolirtes, ebenfalls hanfkorngrosses Knötchen. Das Septum narium hinten rechts stark verdickt, nicht lupös. Stimmbänder geröthet, sonst der Kehlkopf frei.

Ollivier (12) theilt 3 Beobachtungen von Herpes pharyngis mit, welche 3 Mädchen im Alter von 14 bis 19 Jahren betrafen. Die Bläschen sassen auf beiden Mandeln, Gaumenbögen und dem Zäpfchen und zweimal auch auf dem Pharynx, im ersten und dritten Fall hatten sie auch die Nasenhöhlen, Wangenschleimhaut, Lippen und Zunge ergriffen. Die Bläscheneruption soll in allen 3 Fällen genau dem Verlauf der Nervenzweige (des Trigeminus und Glossopharyngeus) entsprochen haben. In dem einen Fall bestand zugleich Herpes beider oberen Augenlider und beider Carunculae lacrymales, in dem anderen auf der Nackenhaut.

Schroter (13) beobachtete bei zwei Männern, bei dem einen angeblich als Folge starken Rauchens, bei dem anderen durch Erkältung, eine Entzündung an der Uebergangstelle des harten zum weichen Gaumen, in welcher sich ohne irgend welches Schmerzgefühl, ohne bemerkbare Blutung und ohne allen und jeden Bluserguss“ eine ca. 2 cm lange tiefe Spalte bildete. Dieselbe schloss sich allmälig unter Betupfen mit Höllenstein.

II. Speicheldrüsen.

1) Calmette, E., Oreillons et fièvres éruptives. Affinités et analogues. Arch. gén. de méd. Octobre. p. 457—467. — 2) Delmas, M., Rapport sur une épidémie mixte d'oreillons et de pneumonies. Arch. de méd. milit. Novbr. 15. p. 349—354. — 3) Dujardin-Beaumetz, A. M., Sur une épidémie d'oreillons compliqués d'accidents cérébraux. Bull. gén. de thérap. Mai 30. p. 464—468. — 4) Jaccoud, De l'oreillon. (Fall von Parotitis mit hohem Fieber, Milzschwellung, Albuminurie und Zeichen einer Endo- und Pericarditis bei einem 19jährigen Manne.) — 5) Müller, Hermann, Zur Aetiologie der Parotitis. Dissert. Halle. 1883. — 6) Karth, A., Etude sur une forme grave d'oreillons. Thèse. Paris 1883. — 7) Michaux, Du squirrhe atrophique de la parotide. Arch. gèn. de méd. Juillet. (Auszug aus seiner These mit Beschreibung eines Scirrhus in der linken Parotis bei einem 76jähr. Manne, durch welchen das Drüsengewebe zum Schwund gebracht war.)

Calmette (1) beschreibt eine von ihm schon vor Jahren bei einem Regiment in Brest beobachtete Mumps-Epidemie, welche von der 510 Köpfe betragenden Mannschaft 55 befiel. Die Epidemie dauerte von Mai 1877 bis April 1878. Orchitis bekamen von den 55 Patienten 10 und unter diesen blieb bei dreien eine dauernde Hodenatrophie zurück und zwar war diese einseitig, auch in dem einzigen Falle von doppelseitiger Orchitis. Das Fieber dauerte bei dieser Complication (Metastase) 7 bis 9 Tage, vielleicht auch im Zusammenhang mit Bronchitis, welche in vielen Fällen vorhanden war. Der Urin war nie eiweisshaltig.

Dem Ausbruch der Epidemie ging ein tiefes Sinken des Barometers (auf 735 mm bei 0 °) vorher, dem ein starkes Ansteigen (760 mm) folgte. Aehnliches soll Salland bei einer Mumps-Epidemie in Rochefort beobachtet haben. Kurz vor dem Auftreten des Mumps und noch im Beginn der Epidemie hatten Masern, Scharlach und Rötheln epidemisch geherrscht. Von den 55 Patienten waren 35 kurz vor ihrer Erkrankung an Mumps revaccinirt worden, und zwar 18 mit Erfolg. Bei diesen verlief der Mumps sehr leicht mit geringer Parotidenschwellung, ohne Fieber, ohne Orchitis innerhalb 4 Tage. Bei den 20, welche vorher nicht revaccinirt worden waren, verlief dagegen die Krankheit sehr schwer; 4 von ihnen bekamen Orchitis, die in 3 Fällen zu bleibender Atrophie des Hodens führte. Die Revaccination wurde bei diesen 20 nach überstandener Krankheit ausgeführt, bei allen ohne Erfolg. Hieraus scheint hervorzugehen, dass das Mumps- und das Vaccine-Virus sich gegenseitig antagonistisch beeinflussen, wovon bei Scharlach und Masern Nichts zu bemerken war.

Sonst hebt C. in ätiologischer Beziehung noch hervor, dass vorzugsweise die jungen eben vom Lande

gekommenen Soldaten befallen wurden und ferner, dass die ersten Mumpsfälle in denjenigen Casernenzimmern auftraten, welche nach einem freien Platz, auf welchem gerade die Heuernte stattfand, hinausgingen. Dies scheint ihm bemerkenswerth mit Rücksicht darauf, dass Bronchitis und überhaupt eine Reizung der Luftwege fast bei allen Patienten vorhanden war, wodurch eine gewisse Analogie mit dem Heufieber nahegelegt wird.

Die von Delmas (2) beschriebene Mumps-Epidemie herrschte bei einem Infanterie-Regiment in Fontenay von Anfang December 1881 bis Anfang April 1882. Von 1200 Mann wurden 125 befallen. Orchitis trat 21 Mal auf, 15 Mal rechts, 6 Mal links. Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug 2 Wochen. Auch hier wurden vorzugsweise die jüngeren Soldaten ergriffen. Auf der Höhe der Epidemie trat eine Epidemie von Pneumonie und Bronchopneumonie unter dem Truppentheil auf, die auch vorzugsweise die jüngeren Mannschaften befiel. Nur in einem Fall kamen Mumps und Pneumonie zusammen vor. Mit Nachlass der Epidemie traten Masern und Scharlach auf.

Dujardin-Beaumetz (3) berichtet zunächst über einen im Jahre 1876 von ihm beobachteten Fall von doppelseitiger Parotitis und Orchitis mit Entzündung beider Kniee und heftigen Delirien, welche nach mehr als 2wöchentlicher Dauer heilte, und dann über 6 Fälle aus einer schweren Mumps-Epidemie in den Jahren 1882 und 1883, welche durch das Auftreten krampfhafter (choreïformer) Bewegungen ausgezeichnet waren, übrigens günstig endeten.

Eine melancholische Frau, über welche Müller (5) berichtet, bekam Diarrhoe und erst eine rechtsseitige eitrige Parotitis, darauf, nachdem diese sich geöffnet und Eiter in die Mundhöhle ergossen hatte, auch eine linksseitige Parotitis und starb bald darauf. Die Section ergab noch unter anderem doppelseitiges Empyem, lobulär-pneumonische Herde in der rechten Lunge, diffuse lobuläre Hepatisationen links mit Abscessen und Gangrän, eitrig zerfallene Thromben der Art. pulmonalis, Caries im Process. mastoid. des Unterkiefers rechts. Die in Alcohol gehärtete linke Parotis zeigte bei der microscopischen Untersuchung, dass die Eiterung wesentlich von den Speichelgängen ausging und dass die Drüsenläppchen nur in ihren mittleren Theilen afficirt waren. Dies und der Umstand, dass zahlreiche Haufen von Coccen zwischen den Eitermassen in den centralen Theilen der Läppchen, niemals zwischen diesen selbst, sich fanden, spricht nach M. dafür, dass die Infection von der Mundhöhle aus durch die Speichelgänge vermittelst jener Coccen stattgefunden hat.

Auch für andere Formen von Parotitis, insbesondere den Mumps, hält er die Infection von der Mundhöhle aus für wahrscheinlich.

Der von Karth (6) ausführlich und mit sorgfältiger Berücksichtigung der Literatur beschriebene Fall von Mumps ist bemerkenswerth durch das sehr beträchtliche collaterale Oedem, welches sich nach oben bis über die Augenlider, nach unten bis auf das Sternum erstreckte, durch die Theilnahme der submaxillaren Drüsen und der Thränendrüsen, Schwellung der Milz und beträchtlichen Eiweissgehalt des Harns, welcher zugleich Bacterien enthielt (aber nicht absolut vor Verunreinigung geschützt gewesen war). In dem (wie gewonnenen?) Blute fand Bouchard Microcyten, keine Bacterien. Der Fall endete mit Heilung.

[Pontoppiddan, Knud, Deliria post parotitidem epidemicam. Hosp. Tidende. R. 3. Bd. 1. p. 1057.

Verf. theilt 2 Fälle von heftigen acuten Gehirnsymptomen, nach Parotitis entstanden, mit.

1) 19jähr. Gärtner. Bei der Aufnahme lag er in soporösem Zustande, mit congestionirtem Gesicht, stumpfsinnigem, verworrenem Ausdrucke, leise mit sich selbst sprechend. Bald nachher heftiges Delirium, während dessen er sich im Bette aufrichtete, laut schrie und sich an die Wärterin anklammerte. Nach einer halben Stunde Ruhe und des Nachts ruhiger Schlaf. Am nächsten Morgen war er etwas stumpf, aber klar, und im Laufe von 6 Tagen wurde er ganz normal. Er berichtete, dass er 8 Tage vor der Aufnahme an Parotitis mit leichtem Fieber erkrankt war. 2—3 Tage nachher verschwand die Schwellung der Speicheldrüsen, aber es entwickelte sich eine Geschwulst der Hoden und er fing an, des Nachts zu deliriren, während er über Tag schläfrig mit starkem Kopfweh dalag. Bei der Aufnahme wurde nur die Schwellung des rechten Testikels gefunden. Pat. war afebril.

2) Der zweite Fall war ernster und nahm die Form der Manie an. Pat., ein 23jähriger Soldat, war seit 10 Tagen in Behandlung in dem Militärkrankenhaus wegen Parotitis und beinahe geheilt, als er unruhig und verworren ward. Bei der Aufnahme auf die Nervenabtheilung des Communalspitals war er in maniacalischer Exaltation, zufrieden und selbstüberschätzend (der Sohn Gottes). Verbigeration und Ideenflucht; er hallucinirte (Männer mit 8 Köpfen und Schiffe mit vollen Segeln), antwortete unsinnig. Puls 84, kräftig, geringe Geschwulst des rechten Testis. Schlaf nicht vorhanden. Am dritten Tage wurde er sehr unruhig und verweigerte Nahrung, weshalb er mit Zwang gefüttert wurde. Die Unruhe hielt sich mit gleicher Stärke bis zu dem 10. Tag, wo er plötzlich ruhig und klar wurde, nur ohne Erinnerung an das, was passirt war. Die Erinnerung kehrte jedoch bald zurück und er wurde ganz geheilt. **Friedenreich.**]

III. Speiseröhre.

1) Weichselbaum, Ueber Tuberculose des Oesophagus. Wiener med. Wochenschr. No. 6 u. 7. — 2) Mazotti, Luigi, Cancro del cardias; diagnosi mediante l'esame microscopico di framenti estratti colla sonda esofagea; cura coll' alimentazione artificiale. Gazetta degli ospitali. No. 54. (Für deutsche Leser ohne Interesse.) — 3) Chiari, Ueber eine seltene Form von Oesophagusdivertikel. Prager med. Wochenschr. No. 2. — 4) Smith, Curtis T., Accidental cure of stricture of the oesophagus. Philad. med. and surg. Reporter. Decbr. 6. (Unklarer Fall.) — Neukirch, Richard, Ein Pulsionsdivertikel des Schlundes. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXVI. S. 179—183. — 6) Chiari, H., Zur Lehre von den durch die Einwirkung des Magensaftes bedingten Veränderungen in der Oesophaguswand. Prager med. Wochenschr. No. 28.

Einen Fall von der sehr seltenen Tuberculose der Speiseröhre theilt Weichselbaum (1) mit.

Derselbe betraf eine 36jährige Magd, welche mit geschwollenen und erweiterten Supraclaviculardrüsen ohne nachweisbare Lungenaffection in das Rudolf-Spital aufgenommen wurde und nach einem halben Jahre an Phthise starb. Die Obduction ergab ausser käsigen Herden in den genannten Drüsen, dem Respirationsapparat und den Mediastinaldrüsen und einzelnen Geschwüren im untersten Ileum eine starke Zerstörung des Oesophagus, dessen vordere Wand drei Querfinger oberhalb der Bifurcation der Trachea, ebenso wie die hintere Wand derselben siebförmig durchbrochen ist. Oberhalb und

unterhalb dieser Stellen ist die Schleimhaut mit mohnkorn- bis erbsengrossen theils grauen, theils gelblich käsigen Knötchen und daraus hervorgegangenen Geschwürchen besetzt bis zur Cardia hin, wo der krankhafte Process scharf abschneidet. — Die microscopische Untersuchung ergab zahlreiche Tuberkelbacillen in dem Granulationsgewebe aus der Basis der Geschwüre und ebensolche in den die Geschwüre umgebenden rundlichen Herden, welche aus lymphoiden Zellen bestanden, aber auch epitheloide Elemente, dagegen nur sparsame Riesenzellen enthielten.

Die Ursache, dass Speiseröhre und Magen so selten von Tuberculose befallen werden, liegt, wie W. auseinandersetzt, darin, dass die inficirenden verschluckten Stoffe die erstere zu schnell passiren und in dem letzteren keine zur Ansiedelung günstigen Bedingungen finden, während tiefer unten im Darm sowohl wegen der längeren Stagnation des Inhalts als wegen des Reichthums der Schleimhaut an Lymphapparaten die Aufnahme des tuberculösen Virus sehr begünstigt wird. In dem vorliegenden Falle waren die Bedingungen für die Erkrankung der Speiseröhre ausnahmsweise günstig, weil erstens ihr ganzer Brusttheil von erkrankten Lymphdrüsen umlagert und ganz besonders weil ein Durchbruch derselben in die Speiseröhre erfolgt war.

Das von Chiari (3) beschriebene Tractionsdivertikel des Oesophagus war durch Zug der mit dem Oesophagus schwielig verwachsenen Schilddrüse hervorgerufen.

Der Fall betraf eine 50jährige, an Tuberculose und Morbus Brightii verstorbene Frau. Eine der zahlreichen indurirten Bronchialdrüsen, welche mit der Trachea bezw. den Hauptbronchien fest verwachsen waren, war durch einen Narbenstrang gerade über dem Abgang des rechten Bronchus mit dem Oesophagus fest verbunden und 1 cm über dieser Fixationsstelle trug die linke Wand desselben eine etwa haselnussgrosse Ausstülpung, die in ihrer Mitte eine weisse strahlige Narbe erkennen liess. Muskelfasern fanden sich nur noch an der Basis der Ausstülpung, während diese im mittleren Theil und der Kuppe ganz fehlten. Bei Zug am linken Schilddrüsenlappen spannte sich ein Narbenstrang zwischen diesem und dem Oesophagus, sowie zwischen diesem und der Lymphdrüse und vertiefte sich die halbkugelige Ausstülpung zu einem stumpfen Trichter. Die Schilddrüse war vergrössert durch cystische Kropfknoten. Das untere Drittel des linken Schilddrüsenlappens war grösstentheils von derber schwieliger Beschaffenheit.

Ein Pulsionsdivertikel beobachtete Neukirch (5) bei einem 50jährigen Herrn, welcher die bekannten Beschwerden vor 10 Jahren nach einem Anfall von Bluterbrechen zuerst bemerkt hatte. Die eingeführte Sonde stiess 32 cm von den Schneidezähnen an gerechnet auf ein Hinderniss, aber ohne eingeklemmt zu sein. Durch Wassertrinken bildete sich am Rücken rechts vom 3. bis 5. Brustwirbel eine fast faustgrosse Dämpfung, die nach Entleerung des Wassers durch Würgen wieder verschwand. Eine Anschwellung am Halse war jedoch nach dem Wassergenuss nicht wahrzunehmen.

Bei Lagerung auf die rechte Seite konnte Pat., der seit 8—10 Tagen fast gar Nichts hatte in den Magen bringen können, zum ersten Male wieder so schlucken, dass das Genossene in den Magen gelangte. Nachdem er sich eine Zeit lang auf diese Weise, d. h. in der rechten Seitenlage schluckend, ernährt und zusehends erholt hatte, gelang es ihm auch, wenngleich weniger gut, in aufrechter Stellung zu essen.

Vermuthlich sank das grosse und wohl niemals ganz entleerte Divertikel bei Lagerung auf die rechte Seite nach rechts hin, wodurch der nach links verdrängte Oesophagus in seine normale Lage kam und durchgängig wurde.

Chiari (6) beobachtete bei einer 58jährigen Frau, welche am 3. Tage nach einer Herniotomie collabirte, Erbrechen bekam und 17 Tage nach der Operation gestorben war, eine eiterige Peritonitis aus Perforation des durch einen Gallenstein ulcerirten Duct. choledochus, im Magen und der oberen Dünndarmhälfte war dem acholischen Inhalt theerartiges Blut beigemengt und die untere Oesophagushälfte von einem umfänglichen Geschwürsprocesse eingenommen. Derselbe setzte sich an der Cardia ganz scharf ab, lief dagegen nach oben in Form von streifigen, immer seichter werdenden Substanzverlusten allmählich aus. Stellenweise ging die Ulceration bis in die Längsschicht der Muscularis. An vielen Stellen hingen der leicht gerötheten, mit feinen Unebenheiten versehenen Geschwürsfläche schwärzliche Gewebsfetzen an, welche microscopisch eine bindegewebige Textur und zahlreiche eingelagerte, braunschwarze, körnige Massen, wie sie dem durch den Magensaft veränderten Blutextravasate zu entsprechen pflegen, zeigten. Der Grund des Geschwürs zeigte überall deutliche entzündliche Infiltration, von Tuberculose oder Carcinom keine Spur.

Hiernach und da bei der Unversehrtheit der oberen Abschnitte des Oesophagus sowie des Pharynx von einem durch Aetzung entstandenen Geschwür keine Rede sein konnte, sieht Ch. jene Ulceration als eine peptische an, die mit Rücksicht auf die microscopisch nachgewiesene entzündliche Infiltration des Geschwürsgrundes mindestens schon etliche Tage bestanden habe.

[Bendz, Om förekomsten och betydelsen af varices i oesophagus vid hinder incom portarekretsloppet, sarokilt vid cirrhosis hepatis. Nordiskt medicinskt Arkiv B. 16. N. 9.

Verf. hat einen Fall von Varicen im Oesophagus beobachtet, der durch Bersten eines Varix letal endete.

Pat. hatte ein Jahr an Cirrhosis hepatis und Ascites gelitten. Bei der Section wurden im unteren Drittel des Oesophagus varicöse Erweiterungen der Venen gefunden und an einer dieser Varicen war ein Schlitz, aus welchem das Blut geflossen war.

Auch Prof. Odenius hat einen Fall von Hämatemese beobachtet, bei welchem Varicen im Oesophagus gefunden wurden; in diesem Fall konnte man jedoch die blutende Stelle nicht nach dem Tode finden.

Mehrere Verff. (Fauwel, Fioupe, Hanot, Dussausay, Ebstein, Diberder, Rowland, Bristow) haben Beobachtungen von Hämatemese referirt, in welchen das Blut von varicösen Venen im Oesophagus herrührte; es scheint, als ob in allen Fällen Cirrhosis hepatis die Ursache der Venenerweiterung gewesen ist.

Verf. unterscheidet zwischen den wahren Varicen im Oesophagus, die nur im unteren Drittel des Oesophagus gefunden werden und den Phlebectasien, die bei alten Leuten sehr oft in allen Theilen des Oesophagus vorkommen.

Nach Fürst stehen die Venen im Oesophagus nur in Ausnahmefällen mit dem Pfortadersystem in Verbindung; dies erklärt die Seltenheit der Varicen im Oesophagus, selbst bei Cirrhosis hepatis. Die Varicen können Dysphagie, Erweiterung des Oesophagus und Erosion der Schleimhaut verursachen, andererseits verhüten sie das frühzeitige Entstehen von Ascites bei Cirrhosis hepatis, indem sie das Abfliessen des Blutes erleichtern.

Verf. stellt schliesslich folgende Sätze auf: 1) bei

Cirrhosis hepatis findet sich relativ selten eine so grosse venöse Hyperämie des Digestionscanals, dass capilläre Blutungen verursacht werden. 2) Die capillären Blutungen sind nie profus und sie sind niemals mit pathologischen Veränderungen der Intestinalwand und besonders der Schleimhaut verbunden. 3) Die bedeutenden Hämorrhagien, welche von den früheren Verff. gewöhnlich als capilläre und von der Schleimhaut herrührende betrachtet wurden, haben eine andere Quelle und zwar gewöhnlich die varicöse Erweiterung der Oesophagealvenen und Ruptur von solchen Varicen.

F. Levison (Kopenhagen).]

IV. Magen.

1. Allgemeines, Symptomatologie, Diagnostik. Seltene Erkrankungsformen, Behandlung.

1) Weber, Leonard, On the nervous origin of some disorders of the alimentary canal. The New-York med. Record. Nov. 1. (Kurze Beschreibung der Magen- und Darmstörungen bei Nervenkranken.) — 2) Oser, Die diagnostische Bedeutung des Schwappens im Magen und Darm. Wien. med. Blätter No. 41 u. 42. (Bespricht die diagnostische Verwerthung dieses Symptoms im Verein mit anderen Zeichen.) — 3) Stiller, Berthold, Die nervösen Magenkrankheiten. Stuttgart 202 S. — 4) Ewald, E. A., Die Neurasthenia dyspeptica. (Correferat zu dem Referat des Herrn Prof. Leube über nervöse Dyspepsie, gehalten auf dem III. Congr. f. innere Med. zu Berlin.) Berl. klin. Wochenschr. No. 21. — 5) Bouchard, Ch., Des intoxications d'origine gastro-intestinale et du rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 21. (Résumé des Ansichten B's. über die durch Zersetzungen im Darmcanal verursachten Störungen. Nach B. soll Magenerweiterung sich bei 30pCt. aller kranken Menschen finden!) — 6) Kredel, Ueber die diagnostische Bedeutung des Nachweises freier Salzsäure im Mageninhalt bei Gastrectasie. (Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Riegel in Giessen.) Ztschr. f. klin. Med. VII. S. 592—608. — 7) Riegel, Fr., Beiträge zur Pathologie und Diagnostik der Magenkrankheiten. Ebendas. XXXVI. S. 100—129. — 8) Gluzinski, A. und W. Jaworski, Methode für die klinische Prüfung und Diagnose der Störungen in der Verdauungsfunction des Magens. (Vorl.-Mittheilung. Aus d. med. Klinik des Prof. Dr. Korczynski in Krakau.) Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 9) Dujardin-Beaumetz, De la valeur diagnostique des procédés cliniques employés pour reconnaître l'acidité du suc gastrique. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 49. (Zur Gewinnung von Magensaft bei Menschen benutzt Verf. statt der Schwämme ein kleines in der Magensonde befindliches Glasreservoir, in welches der Saft durch einen Gummiballon, der am äusseren Ende der Sonde sich befindet, hineingesogen wird.) — 10) Reichmann, M., Ueber sogenannte Dyspepsia acida. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 11) Derselbe, Ein zweiter Fall von continuirlicher stark saurer Magensecretion. Ebendas. No. 2. — 12) Gallard, Altérations peu connues de la muqueuse de l'estomac. Gaz. des hôp. p. 196. — 13) Curgenven, J. Brendon, Remarks on gastrointestinal mycosis, caused by the smaller fungi or moulds. The Brit. med. Journ. June 14. — 14) Huchard, Henri, Du régime sec dans les maladies de l'estomac et principalement dans les dyspepsies des liquides. Bull. gén. de Thérap. Août 30. p. 146—153 (Rühmt die von älteren Autoren, besonders von Chomel, schon empfohlene Vermeidung oder Beschränkung der Flüssigkeitszufuhr namentlich während der Mahlzeiten bei atonischen Dyspepsieen, Magenerweiterungen etc.) — 15) Dauchez, H., Note pour servir à l'histoire des bains prolongés appliqués à la cure de l'hystérie gastrique. Ibid. p. 153—160. (Prolongirte warme Bäder waren in einem Fall von Erbrechen bei einer nervösen Dame von Nutzen.) — 16) Sheardown, Thomas W, The treatment of dyspepsia by hot water. The New-York Record. Novbr. 22. (Verf. hat sich selbst von einem hartnäckigen Magencaterrh durch heisses Wasser, welches er, weil es für die Lippen zu heiss war, durch ein Glasrohr schlürfte, geheilt.) — 17) Dujardin-Beaumetz, Des nouvelles médications gastro-intestinales. Bull. gén. de Thérap. 15. Novbr. p. 385—795. (Klinische Vorträge über Bekanntes). — 18) Michaelis, L., Heftige Magenblutung nach einer Magenausspülung, erfolgreiche Kochsalzinfusion. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. (Ursache der Blutung war wahrscheinlich ein latent gebliebenes Magengeschwür.) — 19) Schilling, Friedr., Vorschlag zur mechanischen Behandlung der Magen- sowie der Oesophagus-Blutungen. Aerztl. Intell.-Bl. No. 2. (Empfiehlt das Aufblasen eines mittelst der Schlundsonde in den Magen geführten mässig grossen Gummiballons, den man einige Zeit liegen lässt. Bei Oesophagusblutungen wird statt dessen ein nicht zu kleiner Gummi-Condom genommen. Auch für die Diagnose zwischen Magen- und Oesophagusblutungen ist der Ballon brauchbar: dauert sie nach dem Aufblasen fort, so ist ihre Quelle wohl mit Sicherheit im Oesophagus zu suchen.) — 20) Schnetter, J., Eine Magenpumpe. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 630. (Magensonde durch Schlauch mit einem Glastrichter verbunden.) — 21) Rossbach. J., Nervöse Gastroxynsis als eine eigene, genau charakterisirbare Form der nervösen Dyspepsie. Ebendas. S. 383—401. — 22) Cahn, A., Antiperistaltische Magenbewegungen. Aus der med. Clinik des Hrn. Geh. Rath Prof. Kussmaul in Strassburg i. E. Ebendas. XXXV. S. 402—417. — 23) Jaworski, W., Ueber Anwendung der Gase für therapeutische und diagnostische Zwecke bei Magenkrankheiten. Aus der med. Clinik des Prof. Korczynski in Krakau. Ebendas. S. 79—92. — 24) Talma, S., Zur Behandlung der Magenkrankheiten. Ztschr. f. klin. Med. VIII. S. 407—417. (Empfiehlt bei chronischen Magenleiden Salzsäure in starker Verdünnung, etwa 1 : 750, und beim Erbrechen der Schwangeren in Folge von Hirnanämie Nitroglycerin 3 Mal täglich $^1/_3$ Milligramm.

Stiller (3) bespricht unter sorgfältiger Berücksichtigung der Literatur die functionellen (oder als solche geltenden) Störungen des Magens, die er in 3 Gruppen theilt: I. Idiopathische Magenneurosen, wie Cardialgie, Erbrechen, acute Lähmung (Erweiterung) des Magens, Secretionsstörungen. II. Reflexneurosen des Magens: Erbrechen, Cardialgie (d. h. irradiirte Magenschmerzen), Secretionsstörungen und Dyspepsien. III. Durch allgemeine Neuropathien bedingte Magenneurosen und zwar A. Sensibilitätsstörungen: a) des Hungergefühls: Anorexie, Hyperorexie, Parorexie; b) der gewöhnlichen Magensensibilität: Anästhesie, Hyperästhesie, Parästhesie, Cardialgien (worunter Verf. „spontane oder durch uncontrolirbare innere Irritamente angefachte" Schmerzen versteht). Störungen der Reflexempfindlichkeit. B. Motilitätsstörungen: a) verminderte motorische Kraft: Parese des Magens, der Cardia (Ructus, Regurgitatio, Ruminatio), des Pylorus; b) gesteigerte motorische Kraft: peristaltische Unruhe, Krampf des Magens, der Cardia, des Pylorus, habituelles Erbrechen (durch Krampf des Oesophagus, der Cardia, des Pylorus, der Magenwand, durch Atonie des Mages, durch Hyperäthesie der Schleimhaut, durch

Secretionsstörungen, „psychisches Erbrechen“, „urämisches Erbrechen der Hysterischen“, „Bluterbrechen der Hysterischen“, Ileus spasticus), Singultus. C. Secretionsstörungen, nervöse Dyspepsie.

Rossbach (18) bezeichnet als „nervöse Gastroxynsis“ (γαστήρ, ὀξύς) eine Art von Dyspepsie, die auf durch nervösen Einfluss entstandene zu starke Säureausscheidung beruhen soll und die ihrerseits wieder reflectorisch eine Reihe weiterer Erscheinungen verursacht. Die Affection betrifft nur Personen gebildeter Stände, namentlich solche, die geistig viel angestrengt sind, tritt anfallsweise in verschiedener Häufigkeit auf mit vollständig freien Intervallen. Die Anfälle, durch verschiedene Anlässe hervorgerufen, treten bei leerem wie gefülltem Magen, häufiger aber nach als vor dem Essen auf, mit Kopfweh und einem Gefühl von Schärfe, Aetzung im Magen; die Kranken werden blass und sehen angegriffen aus, haben Uebelkeit und Erbrechen stark saurer Massen, in denen viel freie Salzsäure und Milchsäure nachweisbar ist. Die Anfälle hören auf, sobald der Magen durch Erbrechen oder Ausspülen von dem sauren Inhalt völlig befreit ist, sie werden coupirt oder gelindert durch Trinken von viel lauwarmem Wasser. R. erklärt diese Erscheinungen so, dass vom Centralnervensystem direct oder reflectorisch abnorm reichliche Secretion von Magensäure angeregt wird, wodurch die Verdauung verlangsamt, der Pylorus reflectorisch abnorm lange geschlossen bleibt, vielleicht auch die Magengefässe contrahirt werden und eine reflectorische Hirnanämie erzeugt wird.

Ewald (4) hebt bei Besprechung der sog. „nervösen Dyspepsie“ hervor, dass nicht bloss die Erscheinungen von Seiten des Magens, sondern auch des Darmtractus zu berücksichtigen seien, welche niemals fehlen, öfters sogar über jene überwiegen. Bei den vielfachen Beziehungen der Innervation beider Organe ist dies leicht erklärlich und E. zieht deshalb den Namen „Neurasthenia dyspeptica“, die man je nach dem vorwiegend betroffenen Organ als gastrische oder intestinale bezeichnen kann, vor. Von den verschiedenen Symptomen ist kein einziges für sich allein characteristisch; bei der in Rede stehenden Affection sind sie aber die Folge von Störungen im Nervensystem, einer Neurasthenie, nicht ihre Veranlassung. Die Diagnose kann daher nur durch längere Beobachtung, Würdigung der ursächlichen Momente gestellt werden, insbesondere ist auch die von Leube vorgeschlagene Untersuchung des Mageninhalts 7 Stunden nach einer einfachen Mahlzeit unzuverlässig. Die Behandlung hat auf den Allgemeinzustand, die Regelung der Diät, wobei auf die eigene Erfahrung des Kranken Rücksicht zu nehmen ist, in Betracht zu ziehen. Bei Hyperästhesieen sind Chloral und Opium oft von Nutzen.

Kredel (6) kommt auf Grund von Untersuchung des Salzsäuregehalts im Mageninhalt bei 17 Fällen einfacher und 19 in Folge von Carcinom eingetretener Magendilatation zu folgenden Schlüssen: 1) Zum Nachweis freier Salzsäure im Magensaft empfiehlt sich die Combination der Tropäolin-, Methylviolet- und Eisenchloridcarbolprobe (vergl. Uffelmann, d. Ber. 1880. I. S. 138). 2) Das von v. d. Velden entdeckte Fehlen freier Salzsäure im Mageninhalt bei durch carcinomatöse Pylorusstenose bedingter Gastrectasie bildet eine fast durchgängige Regel; es finden sich jedoch seltene Ausnahmen. 3) In dem Nachweis freier Salzsäure bei Gastrectasie ist somit ein wichtiger diagnostischer und prognostischer Anhaltspunkt gegeben. 4) Die Ursache des Fehlens freier Salzsäure bei Magencarcinom kann nicht in der Anämie gesucht werden.

Riegel (7), welcher die von Kredel (6) beschriebenen Reactionen anwandte, untersuchte den Mageninhalt auf der Höhe der Verdauung oder zu einer Zeit, wo normaler Weise die Verdauung beendet ist und fand 1) Magenkranke, in deren Magensaft freie Salzsäure fehlte. Dies betraf hauptsächlich Ectasieen des Magens durch Pyloruscarcinom; auch im Fieber kann die Säure zeitweise fehlen. 2) Solche, bei denen neben Salzsäure sich Milch- und Buttersäure findet, es sind dies Fälle von Magengährung, die durch methodische Ausspülung meist rasch gebessert werden. 3) Solche, bei denen organische Säuren fehlen, Salzsäure vorhanden ist und sogar in reichlicher Menge, Fälle, welche von Reichmann (s. unten) als Beweis von Ueberproduction von Säure betrachtet werden, obgleich es sich auch um abnorme Retention des Magensaftes handeln könnte, wofür der Umstand spricht, dass ein solcher Mageninhalt reichliche Mengen von Flüssigkeit nebst unverdauten Resten von Amylaceen, aber keine Fleischreste enthält.

Was das Fehlen der Salzsäure bei Magencarcinom betrifft, so geht aus Versuchen, die R. mit dem Safte solcher kranken Mägen angestellt hat, hervor, dass dieser die Verdauungskraft normalen Magensaftes vernichtet, indem er die Salzsäure unwirksam macht.

Milch- und Buttersäure in mässiger Menge dem Magensaft zugesetzt, hemmen dessen verdauende Kraft nicht, in grösseren verlangsamen sie dieselbe, aber weniger als ein Ueberschuss von Salzsäure.

Die von Gluzinski und Jaworski (8) empfohlene Methode zur Prüfung der Magenfunction besteht darin, dass die betreffende Person früh nüchtern, sobald man sich an den Tagen vorher überzeugt hat, dass der Magen alsdann frei von Speiseresten ist, ein hartgesottenes Hühnereiweiss (ohne Dotter) geniesst und 100 ccm destillirtes Wasser nachtrinkt. Nach $1^1/_4$ Stunden werden 100 ccm Wasser mittelst Sonde in den Magen gegossen und der Inhalt aspirirt. Bei physiologischer Verdauungsfunction des Magens darf die aspirirte Flüssigkeit keine Eiweissstücke mehr enthalten, sie muss klar oder wenig opalescirend erscheinen, neutral oder nur schwach sauer reagiren und im Filtrat mit Methylviolet keine Reaction auf Salzsäure zeigen, sowie keine Reaction auf Syntonin oder Pepton. Etwa 25 ccm des Filtrats mit einem Tropfen officineller Salzsäure angesäuert, muss ein Eiweissscheibchen von 0,06 g Gewicht mit einem 1 cm dicken Korkbohrer ausgeschnitten, spätestens in der 7. Stunde verdauen.

Sind trotzdem Magenbeschwerden vorhanden, so muss an einem anderen Tage derselbe Versuch schon nach $^1/_2$ Stunde vorgenommen werden. Alsdann erhält man bei physiologischem Zustand der Function folgenden Befund:

Etwa die Hälfte von Eiweissstückchen lässt sich aspiriren, dieselben zeigen schon angefressene und verschwommene Ränder. Das Filtrat der stark opalisirenden Magenflüssigkeit zeigt eine Acidität von höchstens 4—6 cm Zehntelnormallauge und die Salzsäure ist durch violetblaue Färbung von einem Tropfen 0,2 proc. Methylviolettlösung eben nachzuweisen. Das Filtrat zeigt einen geringen Gehalt an Syntonin und eine schwache Pepton (Biuret-) Reaction. 25 ccm des Filtrats verdauen die erwähnten Eiweissscheibchen in 6—7 Stunden ohne Zusatz von Salzsäure. Fermentorganismen und Kernzellen sind microscopisch nicht nachweisbar. — Unter abnormen Verhältnissen kommen allerhand Abweichungen von dem angegebenen Verhalten vor, die sich auf grössere Beimengung unverdauten Eiweisses, auf Trübung und Verfärbung der Flüssigkeit, zu grossen oder geringen Säure-, Syntonin- und Peptongehalt und Anwesenheit von Schleimkörperchen, Ferment- oder Kernzellen beziehen.

Sind diese Abweichungen nicht vorhanden und die Capacität und die Contractilität des Magens nicht nachweisbar gestört, so soll man nach Verf. bei bestehenden Beschwerden auf ein auf rein nervöser Basis beruhendes Magenleiden schliessen dürfen.

Reichmann (10) fügt zu seiner 1882 veröffentlichten Beobachtung (s. dies. Ber. 1882. II. S. 162) eine zweite hinzu von einem Fall, bei dem er abnorm vermehrte Salzsäuresecretion annimmt.

Ein 29jähriger Beamter, welcher lange an Wechselfieber, dann an Ruhr gelitten hatte, bekam im Anschluss daran dyspeptische Beschwerden, Regurgitation saurer Flüssigkeit etc., aber kein Sodbrennen, dagegen Druckempfindlichkeit im Epigastrium. Die aus dem nüchternen Magen herausgepumpte Flüssigkeit betrug 50 cbcm, hatte einen Säuregrad von 0,306 pCt., ein Tropfen davon färbte Methylviolettlösung hellblau und gelbes Tropäolin braunroth. Mit Kupfervitriol und caustischem Natron liessen sich Spuren von „Pepton und Parapepton" nachweisen. 8 cbcm der Flüssigkeit lösten bei 37° C. ein ziemlich grosses Stück Fibrin in 10 Minuten. Eine Bildung von Zucker aus Stärke durch die alcalinisirte Flüssigkeit fand nicht statt. Auf die Abwesenheit von Milchsäure oder anderer organischer Säuren schliesst R. aus dem Umstande, dass die Flüssigkeit noch bei einer Verdünnung bis auf 0,05 pCt. Säuregrad die Reaction mit Methylviolet zeigte.

Ferner wurde nach gründlicher Ausspülung des Magens der Kranke bis zum folgenden Morgen nüchtern gehalten und dann 10 cbm Flüssigkeit aus dem Magen gewonnen, welche 0,32 pCt. Säuregrad zeigte, und nach Verdünnung auf das 6fache noch in einem Tropfen Reaction auf Methylviolet zeigte.

Sonach bestand während der Verdauung ein abnorm starker Salzsäuregehalt und wurde zweitens ganz abnormer Weise auch im nüchternen Zustand Salzsäure producirt.

Derselbe (11) führt aus, dass saures Aufstossen, Sodbrennen, die als „Dyspepsia acida" bezeichnet werden, vorkommen kann bei normaler Acidität des Mageninhaltes nach dem Essen bei zu starker und zu früher Absonderung normalen Magensaftes, bei „verminderter Acidität des normalen Mageninhalts" und verzögerter Verdauung, bei Vorhandensein von organischen Säuren mit oder ohne Salzsäure. Damit Sodbrennen entstehe ist ausser saurer Reaction der Flüssigkeit nöthig eine Eröffnung des Cardiae, welche entweder durch Erschlaffung des Sphincter, oder durch active Erweiterung (Contraction) der Längsfasern zu Stande kommt.

Gallard (12) hat in 3 Fällen als Ursache sehr profuser und schnell tödtlicher Magenblutung kleine miliare Aneurysmen im Magen gefunden. In 2 davon, welche ausführlicher mitgetheilt werden und Männer von bezw. 25 und 51 Jahren betrafen, waren im Uebrigen keine erheblichen Organveränderungen und insbesondere keine allgemeine Gefässerkrankung (Atheromatose) zu finden.

Als eine Schimmelvergiftung beschreibt Curgenven (13) den Fall einer 40jährigen Dame, welche mehrere Tage über Kopfschmerz und Mattigkeit klagte, dann einen Ohnmachtsanfall, Erbrechen bekam und stark collabirte, wozu sich am folgenden Tage Blutharnen gesellte. Dann machte eintretende Harnverhaltung die mehrmalige Anwendung des Catheters nothwendig und der Urin, welcher wieder klar, aber noch eiweisshaltig gewesen war, würde sehr bald trübe, übelriechend, und zeigte eine Menge „Pilze". Diese glaubt C., wären nicht durch den Catheter in die Blase gelangt, sondern einfach aus der Zimmerluft, welche sehr reich daran gewesen muss, auf die Genitalien und von da weiter. Denn gleich darauf erkrankte er selbst, welcher sich 2 Nächte und den grössten Theil zweier Tage in dem Krankenzimmer aufgehalten hatte, ebenfalls mit Schwindel, Uebelkeit, Diarrhoe, und gleich darauf in ähnlicher Weise eine Schwester der Pat., welche vom Lande zu ihrer Pflege eingetroffen war. — In dem betreffenden Zimmer standen eine Menge Blumentöpfe mit abgestorbenen und verschimmelten Pflanzenresten.

Die ersterkrankte Pat. bekam noch eine Parese der Beine, genas aber allmälig.

Cahn (22) theilt aus der Kussmaul'schen Klinik eine Beobachtung, welche das Vorkommen antiperistaltischer Magenbewegungen beweist, mit.

Patientin, eine 60jährige Frau, welche seit sechs Wochen an Magenbeschwerden, Erbrechen saurer Massen, Verstopfung, Gefühl von Poltern im Leibe litt, zeigte in Folge ihrer Magerkeit sehr deutliche hohe Wellenbewegungen im linken Hypochondrium und Mesogastrium, schmale wurmförmige Bewegungen im rechten Hypogastrium. Jene grossen Wellen tauchten in der rechten Parasternallinie, etwa 3 cm über der Nabelhöhe auf, liefen in leicht nach rechts gekrümmtem Bogen nach dem linken Mesogastrium und stiegen von da nach links und oben, um unter dem Rippenbogen zu verschwinden. Die einzelnen Buckel tauchten in Pausen von 30—40 Secunden hervor, und legten den Weg bis zum Rippenbogen in 5—10 Secunden zurück. Durch wiederholte Untersuchung mit Aufblähung des Magens etc. gewann man die Ueberzeugung, dass jene von rechts nach links gehenden Bewegungen in der That dem in Folge eines Pyloruscarcinoms stark erweiterten Magen angehörten. Mitunter traten auch normal gerichtete, d. h. von links nach rechts verlaufende peristaltische Bewegungen auf, die aber viel träger waren, wenn auch immer noch hastiger, als ganz normale.

Die Section setzte es ausser Zweifel, dass es sich

um den Magen gehandelt hatte. Die auf dem Magen verlaufenden Aeste des Vagus, welche in den krebsigen Process hineingezogen waren, zeigten in mässiger Ausdehnung degenerative Zustände.

Jaworski (23) empfiehlt die Anwendung gasförmiger Kohlensäure bei Atonie der Magenmusculatur, mangelhafter Secretion von saurem Magensaft und damit zusammenhängender putrider Dyspepsie, bei Appetitlosigkeit, zur Hebung der unangenehmen Empfindung in der Magengegend bei Hypochondern und zur Linderung von Magenschmerzen. Das Gas wird mit Wasser aus einem Syphon vermittelst einer von J. ausführlich beschriebenen Vorrichtung in den Magen gebracht. Ferner empfiehlt er zur Messung der „vitalen Contractilität (Widerstandskraft) und Dehnbarkeit der Magenwandungen“ die Einführung von Gas unter Manometerdruck in den Magen, bis ein spannendes Schmerzgefühl entsteht. Um möglichst richtige Werthe zu erhalten, ist es nöthig vorher den Magen möglichst zu entleeren. Unter Berücksichtigung des angewandten Drucks, der Temperatur und des Barometerstands wird dann die gefundene Gasmenge für 0^0 und 750 mm Quecksilber reducirt. Die vitale Contractilität wird durch den angewandten Druck angezeigt resp. durch ihr Verhältniss zu einer Wassersäule von 100 mm. Nach den vorläufigen Versuchen J.'s soll in pathologischen Fällen die vitale Widerstandsfähigkeit grösser, die Dehnbarkeit kleiner als normal sein.

[1) Bergwall, Egendomligt fall af Rväfningsdöd. Eira 1883. p. 740. (Ein berauschter Arbeiter starb während des Schlafes durch Aspiration erbrochener Magencontenta.) — 2) Vetlesen, Unger, Mekanisk Behandling af Navesygdomme. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. Bd. 13. p. 125. (Verf. empfiehlt den Gebrauch der Magenpumpe mit Heberapparat, nicht allein bei Dilatation sondern auch bei Ulcus ventriculi, Anorexie, Hyperemesis, und referirt einen Fall von Ulcus und einen von Hyperemesis, die mit Erfolg mit Ausspülungen des Ventrikels behandelt wurden.)
F. Levison (Kopenhagen).]

b. Entzündung, Abscessbildung.

1) Lewin, W., Zur Casuistik der Gastritis phlegmonosa idiopathica. Berliner klin. Wochenschrift. No. 5. (Bei einem 59jährigen Bureaudiener, der in einem sehr feuchten Keller wohnte, und mit schmerzhaften Magenbeschwerden erkrankt war, traten schnell peritonitische Symptome, Petechien und Icterus auf. Die Section ergab: kleines eitriges Exsudat im linken Pleurasack, seröseitrige Peritonitis und multiple Abscessbildung unter der Magenmucosa. Ausserdem leichte parenchymatöse Nephritis.) — 2) Whipham, Thomas, Remarks on a case of phlegmonous gastritis. The British med. Journal. Mai 10. p. 806. (Betraf eine 49jährige Frau, die früher an Gallencoliken gelitten hatte, und ausser Schmerzen besonders Erbrechen grünlicher, stark saurer Massen gezeigt hatte. Die Section ergab Verdickung der Magenschleimhaut und einen Eitererguss am Pylorus, zwischen Muscularis und Serosa.) — 3) Kundrat, H., Ueber Gastroenteritis favosa. Wiener med. Blätter. No. 49. — 4) Wollmann, M., Beitrag zur klinischen Erscheinungsform der chronischen Magenaffection nach der Anätzung mit caustischem Alcali. Dissertation. Jena 1882. (Ohne Interesse.)

Bei einem Säufer, welcher mit Favus universalis behaftet gewesen war, und in Folge einer Phlegmone am rechten Bein gestorben war, fand Kundrat (3) „im Magen eine grau-gallig-gelbe, seröse, schleimige Flüssigkeit, und an der gewulsteten und mammelonirten Schleimhaut zahllose punktförmige seichte Substanzverluste, und blass- bis hellgelbe Pünktchen und Plättchen auf der obersten Schleimhautschicht, und auf ihr, theilweise wie unter dem Epithel; ausserdem theils auf der Höhe von Falten, theils auf einer geschwellten, infiltrirten, leicht protuberirenden Basis, gelbliche fibrinöse Exsudatmassen von Halbmillimeterdicke und darüber, und an einer etwa guldenstückgrossen Stelle der hinteren Wand am Pylorus eine dickere solche Membran, die sehr innig der stark infiltrirten und an der Peripherie lebhaft gerötheten Schleimhaut anhaftete. Im Dickdarm fanden sich aashaft riechende, mit spärlichen Fäcalmassen untermengte schleimig-eitrige Stoffe von schmutzig-graubrauner Farbe, und an der Schleimhaut Substanzverluste, die ungefähr kreuzergross, theils zerstreut, theils, wie im Colon ascendens, descendens und Rectum in Gruppen beisammen standen. Die Ränder dieser Substanzverluste schwärzlich verfärbt, nicht unterminirt. An den meisten Substanzverlusten die von einer, wie zernagt aussehenden Submucosa oder untersten Schleimhautschicht gebildete Basis gereinigt, an den im Enddarme befindlichen Geschwüren aber die Basis noch mit anhängenden schmutzig-braunen necrotischen Massen besetzt. Ueberdies fand sich auch die Oesophagusschleimhaut oberhalb der Cardia an einzelnen Falten und die unterste Ileumschleimhaut, gleichfalls auf der Höhe von Falten, erodirt, ringsum geschwellt, infiltrirt und dunkel geröthet.“ Die Schorfe und Exsudatmassen waren von Favuspilzen, die nur etwas zarter und länger gegliedert waren, als in den gewöhnlichen Favusborken der Haut, durchsetzt und enthielten ausserdem die gewöhnlich im Darm zu findenden Fäulnissbacterien.

Nach K. handelt es sich nicht um Beimengung von Faserpilzen und Auflagerung auf schon vorhandene Geschwüre, sondern um eine durch die Pilze erst hervorgerufene croupös-diphtherische Magen- und Darmerkrankung, wofür die eigenthümliche Form und Anordnung der Geschwüre, ihr Auftreten in den Haustris mit Freilassung der Falten zwischen diesen spreche. Disponirt waren Magen und Darm für die Entwickelung des Pilzes durch den chronischen Catarrh.

c. Geschwür.

1) Affleck, J. O., Clinical observations on a case of perforating gastric ulcer. Edinb. med. Journ. April. p. 906. (Latentes Magengeschwür eines 21jährigen Polizisten, durch Perforationsperitonitis tödtlich endigend.) — 2) Rainaldi, Rinaldo, Gastrite acuta, ulcera di stomaco, gastralgia ed irradiazioni isteriche per abuso di acqua antisterica di S. M. Novella. Raccoglitore med. 30. Juglio. p. 57 und 10. Agosto. p. 89. (Acute Gastritis bei einer hysterischen Frau durch den Genuss einer scharfen „antihysterischen“ Mixtur, welche, wie sich Verf. durch Versuche an Kaninchen überzeugte, auch bei diesen eine hämorrhagische Gastritis erzeugte. Ausgang in Heilung.) — 3) Campbell, Arthur, Case of perforation of stomach from gastric ulcer. The Brit. med. Journ. Febr. 2. (Gewöhnlicher Fall von tödtlicher Perforationsperitonitis bei einer 30jähr. Frau.) — 4) Stiénon, L., Contribution à l'anatomie pathologique de l'ulcère de l'estomac, recherches faites au laboratoire d'histologie de l'Université de Bruxelles. Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique. No. 7 u. 8. p. 945—1053. — 5) Nolte, Joh., Ueber die Häufigkeit des runden Magengeschwürs in München. Diss. München. 1883. —

6) Rommelaire, W., De la mensuration de la nutrition organique. § I. De la phosphaturie dans les cas d'ulcère de l'estomac. Journ. de méd. de Bruxelles. Septbr. — 7) Debove, Du traitement de l'ulcère de l'estomac. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 18. Mai 2. — 8) Derselbe, Treatment of simple ulcer of the stomach. The Philad. med. and surg. Reporter. LI. 1. July 5. — 9) Straham, J., Arsenic in gastric ulcer. The British med. Journal. June 21. p. 1202. (Mittheilung von 3 Fällen, in denen der Gebrauch der Fowler'schen Lösung in ganz kleinen Dosen, nämlich 4 Mal täglich 1 Tropfen neben zweckmässiger Diät günstig wirkte.)

Stiénon (4) giebt eine ausführliche Uebersicht der Anschauungen über die Entstehung des runden Magengeschwürs und kommt auf Grund einiger eigener pathologisch-anatomischer Untersuchungen zu folgenden Schlüssen: Für die Pathogenie dieses Geschwürs kommen zweierlei Ursachen in Betracht, diejenigen, welche den ursprünglichen Defect veranlassen mit der Tendenz zur Heilung und secundäre Bedingungen, welche in den Veränderungen der Geschwürsränder gelegen sind. Es sind dies destructive Entzündung, Cirrhose und Drüsenwucherung. Die letztere entwickelt sich beim Magengeschwür ähnlich wie bei den Geschwüren des Collum uteri und kann zu krebsartigen Producten führen, die sich jedoch klinisch anders verhalten, wie das ursprüngliche Magencarcinom. Diese Drüsenwucherung erklärt den phagedänischen Character des chronischen Magengeschwürs und schliesst übrigens die Heilung nicht aus. Sie erfolgt, indem die Drüsen durch Entwickelung von narbigem Bindegewebe sich verengern und das Epithel zu Grunde geht. Den Ausgang nimmt die Drüsenwucherung von einer entzündlichen Reizung des Epithels der Drüsen der Mucosa. Durch atypische Epithelwucherung kann es in dem Gebiete der Drüsenwucherung zur Entwickelung von Krebs kommen.

Rommelaire (6) theilt seine früheren Angaben (s. vorjährigen Bericht. II. S. 198) fortsetzend, zwei Beobachtungen mit, welche die diagnostische Bedeutung der Phosphorsäure-Ausscheidung im Harn für Ulcus ventriculi beweisen sollen. Es soll nämlich eine verminderte Ausscheidung derselben (Hypophosphaturie), unabhängig von der ungenügenden Ernährung anzeigen, dass das Geschwür aufhört, um sich zu greifen und auch noch im Beginn der Heilung soll die Hypophosphaturie anhalten, während eine vermehrte Chlorausscheidung anfängt. Umgekehrt zeigt eine verminderte Chlorausscheidung (Hypochlorurie) nach R. das Weitergreifen des Geschwürs an. Im Mittel betrug die Hypophosphaturie als Zeichen der Heilung etwa 1 g pro die, dagegen die Ausscheidung bei fortbestehender Ulceration 1,75 bis 2 g. (Von irgend einer Berücksichtigung der zugeführten Phosphorsäure ist auch dieses Mal keine Rede.)

Nach Nolte (5) kamen im Münchener pathologischen Institut in der Zeit von November 1876 bis März 1883 einschl. unter 3500 secirten Fällen vor Ulcus rot. 43 Mal = 1,23 pCt., und zwar unter 2089 männliche Leichen bei 16 (0,8 pCt.), unter 1411 weibliche Leichen bei 27 (1,8 pCt.). Dem Alter nach kamen:

Jahre	männl.	weibl.	Narben	Geschwüre	Beides
15—20	—	2	—	2	—
20—30	1	3	1	3	—
30—40	3	5	1	7	1
40—50	5	4	2	6	1
50—60	4	4	1	6	—
60—70	1	6	4	3	—
70—80	1	3	—	3	—
80—90	1	—	—	1	—

Dem Sitze nach fanden sich: an der kleinen Curvatur 22, Pars pylorica 13, vorderer Magenwand 3, hinterer Magenwand 2, Cardia 1, grossen Curvatur 1, nicht näher bezeichnet 1. In der Pars pylorica und kleinen Curvatur zugleich 2, vorderen Magenwand und der kleinen Curvatur 1 Mal.

Debove (7 u. 8) empfiehlt in der Absicht, die schädliche Einwirkung des sauren Magensaftes auf die Magengeschwüre zu vermeiden, eine energische Anwendung von Alkalien zur Neutralisation der Säure. Dadurch werde allerdings die Verdauung der Eiweisskörper im Magen aufgehoben, indessen verweilen sie, wie ihn Versuche mit Auspumpen (auch bei Magengeschwüren!) belehrten, nicht lange im Magen. sondern kommen ziemlich schnell mit alkalischer Reaction in den Darm, also für die Verdauung hier sehr geeignet. Sein Verfahren ist demnach folgendes:

In den ersten Tagen wird der Magen ausgespült, um möglichst alle Säure zu entfernen (die Gefahr einer Blutung oder Perforation des Geschwürs hält er bei vorsichtigem Manipuliren für ausgeschlossen). Der Kranke bekommt nur 3 Mahlzeiten täglich, bestehend aus 25 g Fleischpulver in Milch oder Wasser mit einem aromatischen Zusatz und einem Pulver aus Magnesia usta 1, Creta präpar. 2, Sacharat. calcis 1 g. Vor der Mahlzeit nimmt Pat. 2 g und $^1/_4$ Stunde nachher 4 g Natr. bicarb.

Grosse Mengen Flüssigkeit dürfen, um Ausdehnung des Magens zu vermeiden, nicht genossen werden, am besten Milch mit Kalkzusatz.

d. Carcinom.

1) Pribram, Zur Semiotik des Pyloruscarcinoms. Prager med. Wochenschr. No. 6. (Ein im Epigastrium fühlbarer als Carcinom des Pylorus anzusprechender Tumor veränderte durch die Contractionen des Magens scheinbar seine Ausdehnung, daher wohl auch anzunehmen, dass bei gastroscopischer Untersuchung ein ähnliches Muskelspiel wie am normalen Magen wahrzunehmen gewesen wäre, während es nach Mikulicz bei Pyloruscarcinom fehlen soll). — 2) Middleton, Goldsmith, Some new facts and considerations in the diagnosis of cancer of the stomach and cancer of the pancreas. The New-York med. Record. Nov. 29. (Aus dieser Mittheilung ist nur bemerkenswerth die Angabe, dass in einem Fall von durch die Section nachgewiesenem Magencarcinom, welches sonst wenig Characteristisches darbot, der Pat. Aufstossen mit einem Foetor, wie es bei stinkenden Uteruskrebsen vorkommt, hatte, was für die Diagnose verwerthet wurde.) — 3) Du cancer précoce de l'estomac. Gaz. des hôpitaux. No. 118. Octobre 11. (Auszug aus einer Abhandlung von Marc Mathieu über Carcinom bei jugendlichen Personen und die Schwierigkeit der Diagnose.) — 4) Bard, L., Note sur le cancer précoce de l'estomac. Lyon méd. No. 43. p. 239—247. (Betrifft 2 Fälle von Magencarcinom bei Männern von 28 Jahren, von

denen einer notorischer Trinker war. B. betont die rapide Entwickelung der Neubildung bei jugendlichen Personen, wodurch es nicht immer zur ausgesprochenen Cachexie kommt. In dem einen Falle erfolgte Durchbruch des Carcinoms in das Peritoneum mit sofortigem Tod.) — 5) Cancer de l'estomac simulant l'ulcère simple, mort par hémorrhagie foudroyante. Service de M. Hanot. Arch. gén. de méd. Avril. (Wiederholtes, zuletzt tödtliches Blutbrechen aus einem carcinomatösen Magengeschwür bei einer 42jährigen Frau). — 6) Bruen, Edw. T., On cancer of the Pylorus with dilatation of the stomach and on fibroid thickening of the cardiac extremity of the stomach producing obstruction. Philad. med. Times. Aug. 9. (Klinischer Vortrag über Bekanntes.) — 7) Rommelaire, W., De l'hypophosphaturie dans les cas de cancer. Journal de méd. p. 465—482. — 8) Dujardin-Beaumetz, Sur le diagnostic du cancer de l'estomac. Gaz. hebd. de méd et de chir. No. 31. — 9) Derselbe, Sur le diagnostic du cancer de l'estomac. Gaz. des hôpitaux. No. 90. — 10) Hardy, Cancer de l'estomac. Ibid. No. 147. (Klinischer Vortrag.)

Rommelaire (7) fügt seiner früheren Entdeckung von der diagnostischen Bedeutung der Harnstoffausscheidung (s. vorj. Bericht II. S. 198) jetzt folgende weitere hinzu: Bei Erkrankung an Krebs tritt stets Hyperphosphaturie ein und zwar unabhängig von der Ernährung des Kranken, die Chlorausscheidung im Harn ist vermindert, wenn auch in weniger ausgesprochenem Maasse, ihre Verminderung scheint von dem Fortschreiten des Krebsgeschwürs abzuhängen. Zwischen der Phosphorsäure- und Harnstoffausscheidung bei Krebs ist kein bestimmtes Verhältniss (obgleich nach R. die letztere auch vermindert sein soll); sie schwankt zwischen 3,51 und 13,81:100. Ebenso schwankt das Verhältniss der Phosphorsäure zur Chlorausscheidung zwischen 3,85 und 29,57:100. (Vgl. Magengeschwür (6).

Dujardin-Beaumetz (8 und 9) führt in einem meist Bekanntes enthaltenden Vortrag an, dass die Angabe Rommelaire's über das Verhalten der Harnstoffausfuhr keineswegs überall zutreffe, da er in einem Fall, wo durchschnittlich nur 4 g Harnstoff ausgeschieden worden waren und man nach R. einen Magen- und Leberkrebs diagnosticirt hatte, bei der Section einen Leberechinococcus statt dessen fand.

[Winge, Cancer ventriculi med Fistelåbning udad gennem Bugväggen. Norsk Magaz. for Läjevid. R. 3. Bd. 13. Forh. p. 66. (Fall von Cancer ventriculi mit Fistelbildung nach aussen durch die Bauchwand.)
F. Levison (Kopenhagen).]

e. Dilatation. Schrumpfung.

1) Dujardin-Beaumetz et W. Oettinger, Note sur un cas de dilatation de l'estomac combinée de tétanie généralisée. Union méd. No. 15. — 2) Betz, Friedr., Stenosirung des Pylorus durch eine Schleimhautfalte. Memorabilien f. pract. Aerzte. S. 22. (Dilatation des Magens, plötzlicher Tod. Bei der Section fand sich 5 cm vom Pylorus entfernt ein pfenniggrosses Geschwür und eine „$2\frac{1}{2}$ cm lange Schleimhautfalte, welche vom Pylorus, seine obere Peripherie nicht ganz einnehmend, in die Magenhöhle hinabhing".) — 3) Bouchard, Ch., Du rôle pathogénique de la dilatation de l'estomac et des rélations cliniques de cette maladie avec divers accidents morbides. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 25. (B., welcher behauptet, dass 30 pCt. aller Kranken [vgl. Magen, Allgemeines No. 5] und gar 60 pCt. aller chronisch Erkrankten eine Magendilatation habe, zählt eine Menge Folgezustände davon auf, nicht bloss Verdauungsstörungen aller Art, sondern rechtsseitige Wanderniere, Albuminurie und schwerere Nierenerkrankungen, Leberschwellung, Salivation, eine Menge nervöser Störungen, selbst transitorische Aphasie, Harngries, Glycosurie, Pityriasis versicolor, Bronchitis, Purpura, chronische Gelenkschwellungen etc. — Alles in Folge der schlechten Verdauung.) — 4) Argaez, Enrique de, Essai sur la dilatation adynamique de l'estomac (forme douloureuse). Paris. 4. 78 pp. (Ausführliche Besprechung der durch keine palpablen Veränderungen zu erklärenden Magendilatationen, die Verf. geneigt ist, mit G. Sée als Folge eines Krampfes des Pylorus und einer Atonie des eigentlichen Magenkörpers aufzufassen. Der Pyloruskrampf soll die oft vorhandenen Schmerzen bedingen.) — 5) Souligoux, L., De la dilatation de l'estomac et de son traitement par le lavage stomacale et les alcalins (Extr. de la Revue hebdomad. de Thérapeutique générale et thermale). Paris. 1883. gr. 8. 56 pp. (Für deutsche Leser nichts Neues enthaltend.) — 6) Schnetter, J., Ueber Magenschrumpfung. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 632—636.

Dujardin-Beaumetz und Oettinger (1) berichten von einem 47jährigen Mann, welcher an einer Magenerweiterung in Folge chronischen Catarrhs litt, durch Bluterbrechen, Diarrhöen etc. auf's Aeusserste heruntergekommen war und nach mehrfach wiederholten, täglich 2 mal vorgenommenen Magenausspülungen einen Anfall von Tetanie in allen vier Extremitäten und Trismus bekam. Am folgenden Tage wiederholte sich der Anfall in verstärktem Maasse und steigerte sich zu den heftigsten tonischen Contracturen (über Aufhebung des Bewusstseins ist nichts bemerkt) bis zu dem etwa 12 Stunden danach erfolgenden Tode. Die Section ergab ausser der Dilatation und chronischem Catarrh des Magens nichts Besonderes.

Verff. erinnern daran, dass schon Kussmaul ähnliche Zufälle nach ergiebigen Magenausspülungen beobachtet und von der rapiden Entleerung des Magens sowie der dadurch bedingten Eindickung das Blutes ableitet. Verff. meinen, dass ausserdem in ihrem Fall noch allerhand andere Ursachen mitgewirkt und die Krämpfe reflectorisch vom Magen her ausgelöst haben könnten.

Schnetter (6) hat in 6 Fällen, darunter 5 weibliche Patienten, bei denen jedoch keine erhebliche Störungen im Sexualapparat bestanden, Magenschmerzen, Erbrechen saurer, dann schleimiger und galliger Massen und selbst von Blut und hochgradige Abmagerung beobachtet und durch Eingiessungen von lauem Wasser, zweckmässige Diät und Anwendung von narcotischen und säuretilgenden Mitteln schnelle Besserung herbeigeführt. Er betrachtet dieses Leiden als Magenschrumpfung in Folge starker Reizbarkeit und dadurch bedingter starker reflectorischer Contractionen ähnlich der „irritable bladder".

V. Darm.

a. Allgemeines, Diagnostik, Therapie.

1) Nothnagel, Hermann, Beiträge zur Physiologie und Pathologie des Darmes. 8. 249 Ss. 2 Tafeln. — 2) Jaschtschenko, Ueber die Percussion des Darmcanals. Petersb. med. Woch. No. 41. (Bespricht das verschiedenen Verhalten des Percussionsschalls über ver-

schiedenen Darmpartien je nach der Füllung derselben, bei Verstopfung etc.) — 3) Chapin, Henry Dwight, The prevention of summer complaint. New-York med. Record. July 26. (Bekanntes.) — 4) Maurel, E, Du traitement de la diarrhée et de la dysentérie chroniques par le régime lacté et le régime mixte gradué. (Extrait du bull. de Thérapie méd. et chirurg. 15. Mars 1881.) Paris. 1881. (Bespricht ausführlich die Anwendung der Milchdiät und der gemischten Kost bei chronischen Diarrhöen und die dabei zu beobachtenden Vorsichtsmaassregeln.) — 5) Cagnoli, M., La naftalina nella diarrea. Gaz. medica italiana-lombarda. No. 45. Novembre 8. (Wiederholung der Angaben von Rossbach über Naphthalin bei Diarrhoe.) — 6) Stickler, J. W., The therapeutic value of a sea voyage in certain cases of chronic diarrhoea. New-York med. record. Novbr. 8. (Auf Grund der Beobachtung, dass bei Seefahrten schnell Verstopfung eintritt, zum Theil wohl in Folge des Eisengehalts des in eisernen Behältern aufbewahrten Wassers, empfiehlt Verf. Seereisen gegen hartnäckige Diarrhoe.)

Nothnagel (1) hat mehrere bereits früher veröffentlichte Abhandlungen und noch folgende neue, auf die Physiologie und Pathologie des Darms bezügliche in einer Sammlung zusammengestellt.

I. Einige Versuche und Bemerkungen über die normalen Darmbewegungen. Bei der Peristaltik, auch wenn sie noch so lebhaft ist, sind immer nur vereinzelte Strecken in Bewegung, während die dazwischen liegenden Abschnitte in Ruhe sind. Reizung eines Punktes der äusseren Oberfläche des ruhenden Darmes ruft beim lebenden Thier immer nur einen localen Effect hervor. Die am Dünndarm sichtbaren Bewegungen sind von zweierlei Art, vorwärts schreitende, die den Inhalt abwärts bewegen, und dann pendelartige oft sehr schwache Bewegungen, herrührend von Contractionen der Längsfasern, auch schwache Contrationen der circulären Schicht, welche den Darminhalt nicht vorwärts schieben, sondern wohl eine innigere Mischung der Ingesta mit den Verdauungssäften und Beförderung der Resorption bewirken. Ganz leere Darmschlingen hat N. im Gegensatz zu den Angaben Houckgeest's niemals sich bewegen sehen. In einem schlaff gefüllten Dünndarmabschnitt tritt oft ohne erkennbare Ursache eine lange, bis zu einer Stunde dauernde Ruhe ein, bis wieder ohne erkennbare Veranlassung neue Bewegung beginnt.

Zur Entscheidung der Frage, ob die normale Peristaltik unter dem Einfluss von Nervenelementen steht, oder ob, wie Engelmann nach seinen Beobachtungen am Ureter annimmt, sich der Erregungsvorgang direct von Muskelzelle zu Muskelzelle fortpflanzt, spritzte N. in ein doppelt unterbundenes Darmstück mit Carmin gefärbte Kali- oder Natronsalzlösung. Das Kali wirkt nach N.'s früheren Untersuchungen ausschliesslich auf die Musculatur, während Natron auch die nervösen Apparate und diese stärker erregt. Es ergab sich, dass zu einer Zeit, wo die Application von Natron keine aufsteigende Contraction mehr ergab, das Kali wohl noch eine energische örtliche Contraction, aber keine Peristaltik, die den Inhalt weiter bewegte, hervorrufen konnte. Es scheint somit, dass für die Peristaltik auch in der Norm Nerveneinflüsse betheiligt sind.

II. Experimentelle Untersuchungen über die Darminvaginationen. Reizt man den Kaninchendarm durch einen starken faradischen Strom, so erfolgt eine starke Contraction nach aufwärts (nach dem Magen hin) und häufig schiebt sich das obere Darmstück über das contrahirte untere, so dass eine Invaginatio ascendens zu Stande kommt, doch ist das Intussusceptum nicht länger als etwa 0,5 cm und die Invagination löst sich sehr bald wieder. Abwärts von der Reizungsstelle dagegen kommt es zu einer viel beträchtlicheren, bis selbst zu 10 cm betragenden Darmeinschiebung, und zwar einer Invaginatio descendens, indem der unterhalb des contrahirten Darmabschnittes gelegene, normal weite Darm sich nach oben über jenen immer weiter hinüberstülpt. In anderer Weise kann man eine Invagination hervorbringen, wenn man eine Darmstrecke von 3—6 cm durch Quetschung mit der Pincette lähmt und an der unteren Grenze derselben electrisch reizt. Auch hier „kommt die Invagination nur auf Kosten des unteren Darmstücks zu Stande, die gelähmte Strecke ist gar nicht daran betheiligt".

Die Versuche beweisen, dass es eine spasmodische Invagination giebt. Für die Annahme einer paralytischen Invagination ergeben die Versuche keinen Anhalt und auch die klinische Beobachtung scheint in den meisten Fällen mehr für erstere als für letztere zu sprechen.

III. Acholische Darmentleerungen ohne Icterus. In verschiedenen Fällen beobachtete N. thonartige, von Gallenfarbstoff freie Stühle ohne Icterus der Haut und ohne Gallenpigmentreaction im Urin. Diese Stühle enthielten grosse Mengen von Fett, welches grösstentheils in Gestalt von Nadeln oder Büscheln angeordnet lag. Verhältnissmässig am häufigsten fand sich dies bei Phthisikern, doch war die Entfärbung niemals eine dauernde, sondern wechselte bald langsamer, bald schneller mit Färbung der Stühle ab, ja es kam vor, dass eine Partie derselben Entleerung thonfarben, die andere braun war. Hiernach kann man vielleicht vermuthen, dass es sich nicht um mangelhafte Bildung, sondern vorübergehende Behinderung in der Ausscheidung der Galle vielleicht aus der Gallenblase handele.

IV. Ueber nervöse Diarrhoe. Dass unter dem Einfluss nervöser Erregung Diarrhöen acut eintreten können, ist bekannt; ebenso können bei verschiedenen Zuständen von Nervosität, Neurasthenie etc., chronische Diarrhöen oder abnorm häufige feste Entleerungen eintreten, wofür N. einige Beispiele anführt.

V. Ueber Schleimcolik, Colica mucosa (die sog. membranöse und tubulöse Enteritis). N. beschreibt die bekannten membranartigen, grauweissen, hauptsächlich aus geronnenem Schleim mit einigen beigemengten Epithelien und Cholestearincrystallen bestehenden, unter lebhaften Colikschmerzen ausge-

stossenen Dejectionen, wie sie namentlich bei hysterischen und hypochondrischen Personen vorkommen und vermuthet nach einem Befunde von Marchand, dass in den Falten des Dickdarms der Schleim bei längerem Verweilen sich zusammenballt, die Netz-, Röhrenform etc. annimmt und schliesslich bei stärkerer Anhäufung unter Colikschmerzen entleert wird.

b. Lageveränderungen.

Thomas, Charles Herman, Downward displacement of the transverse colon. Three cases with autopsies. Philad. med. and surg. Reporter. Jan. 19 und Boston med. and surg. Journal. CX. 1. Jan. 3. (Beschreibt 3 Fälle von Personen im Alter von bezw. 30, 54 und 80 Jahren, welche verschiedene Darmbeschwerden, Verstopfung etc. gehabt hatten, bei denen die Section eine starke Dislocation des Colon transversum nach abwärts ergab, durch deren Anfüllung mit Koth bei Lebzeiten eine Neubildung vorgetäuscht werden konnte.)

c. Circulationsstörungen.

Gull, William, Case of a probable thrombosis of superior mesenteric vein and renal veins. Detachment of several valvulae conniventes of jejunum, recovery. Guy's Hosp. Reports. XXVII. p. 15—21.

Ein 23jähr. Herr erkrankte plötzlich mit heftigem Schmerz im Leibe, der durch ein warmes Bad etwas gelindert wurde, und bekam dann eine starke Darmblutung. Vorher war er ganz wohl gewesen, nur hatte sich einige Tage zuvor ein leichtes Oedem der rechten Hand und des Vorderarmes gebildet, welches mit dem Anfall verschwand. Man war geneigt, es als secundär-syphilitisches Symptom anzusehen, da 5 Monate vorher eine Infection stattgefunden hatte, doch war ein deutliches Exanthem nicht wahrzunehmen. Fieber war nicht vorhanden, das Blut war theils hell, theils aus dunkelen, geronnenen Massen bestehend. Urin blass, spec. Gew. 1015, schwach eiweisshaltig. 3 Tage nach dem Anfall starker Collaps, Meteorismus, galliges Erbrechen. dann Entleerung galliger, blutfreier Stühle. In den nächstfolgenden Tagen wurde der Urin dunkler, reicher an Eiweiss, und wurden an mehreren Tagen Stücke von Darmschleimhaut (Valvulae conniventes) mit reichlichen Zotten mit dem Stuhl entleert. Pat. erholte sich, nur der Urin blieb dunkel, von 1025 spec. Gew., sehr stark eiweisshaltig, enthielt Cylinder und „Exsudatzellen". Auch blutiger Schleim wurde oft mit dem Urin entleert. Zuletzt wurde der Urin von normalem Aussehen, blieb aber bis jetzt (3 Jahre nach dem Anfall) eiweisshaltig.

G. und seine den Fall mit beobachtenden Collegen hegten die Vermuthung, dass eine syphilitische (gummöse) Erkrankung des perivasculären Bindegewebes, die zur Verstopfung der Mesenterialgefässe und der Gefässe einer (der rechten) Niere führte, vorgelegen habe und behandelten den Pat. mit Jodkalium und Sublimat.

d. Entzündung.

1) Fenwick, Samuel, Perforation of the appendix vermiformis. The Lancet. Decbr. 6. and 19. (Klinische Vorlesung.) — 2) Wheeler, Leonard, Typhlitis and perityphlitis. Boston med. and surg. Journ. May 1. p. 409. (Perityphlitischer Abscess bei einer 30jähr. Frau, welcher von aussen geöffnet wurde, ausserdem aber in den Darm und die Blase perforirte und nach 10 Monaten durch Erschöpfung zum Tode führte.) — 3) Morrison, William H., Perforation of the vermiform appendix. Philad. medic. and surgic. Reporter. Oct. 25. (Tödtliche Peritonitis durch Perforation des Proc. vermiformis in Folge von Verstopfung durch einen Fäcalstein.) — 4) Meilly, Typhlitis mit Perforation des Exsudats in den Darm. Militärärztl. Zeitschrift. No. 12. (Erscheinungen von Perityphlitis mit plötzlicher Entleerung äusserst reichlicher, blutiger Stühle, in denen Eiter mit Sicherheit nicht nachgewiesen werden konnte. Genesung.) — 5) Hoffmann, Cosmann, Beiträge zur Lehre von der Typhlitis. Dissert. inaugur. Göttingen. (13 Fälle mit angeschlossener Besprechung der Pathologie.) — 6) Lapponi, Giuseppe, Di un caso di enterite follicolare suppurativa del crasso. Raccoglitore medico. 20—30. Marzo. p. 267—288. (Ein 57jähr. Mann erkrankte mit gastrischen Beschwerden, Blutbrechen, Leberschwellung etc., so dass der Verdacht auf Magen- und Lebercarcinom entstand, im weiteren Verlauf aber, da trotz grosser Abmagerung kein Tumor nachweisbar war, wieder fallen gelassen wurde. Später traten Diarrhöen und ein pellagraartiger Ausschlag auf. Die Section ergab starke Hyperämie und Schwellung des Darms und Follicularverschwärung des Dickdarms. G. erörtert die Möglichkeit, dass diese Darmaffection ebenfalls die Folge einer pellagrösen Infection gewesen sei.)

e. Ruhr.

1) Petrone, Luigi M., Nota sul infezione dissenterica. 1) Dissenteria prodotta con la injezione rettale delle dejezioni alvine di un dissenterico. 2) Enterite difterica sperimentale per azione dell' ammoniaca caustica. 3) Catarro dell' intestino crasso prodotto per injezione rettale die materie organiche in decomposizione semplice. Lo Sperimentale, Maggio p. 509 bis 515. — 2) Kiéner et Kelsch, Etude anatomo-pathologique de la dysenterie et recherches sur les nécroses expérimentales de la muqueuse intestinale. Arch. de physiologie 2. p. 186—230. — 3) Rullier, M., Rélation d'une epidémie de dysentérie, qui a sévi sur la garnison et la population de Vésoul pendant l'été de l'année 1884. Arch. de méd. mil. No. 23. — 4) Ewart, J., The treatment of simple and sloughing dysentery by larges doses of Ipecacuanha given morning and evening only. The Lancet. May 3. p. 10. (Empfiehlt 1 Scrupel bis 1 Drachme Ipecacuanha Morgends und Abends.)

Kiéner und Kelsch (2) haben die Darmschleimhaut bei Dysenterie einer genauen histologischen Untersuchung unterworfen und zum Vergleich die Veränderungen studirt, welche durch Einspritzung einer 9 proc. wässerigen Ammoniaklösung in das Rectum von Hunden, ähnlich wie Weigert es bei der Trachea zum Studium der diphtherischen Veränderungen gemacht hat, hervorgerufen werden. Die Schlussfolgerungen, zu denen sie gelangen, sind folgende:

Die durch Ammoniak, wie durch den dysenterischen Process erzeugten Läsionen stellen eine Combination von Necrose und Entzündung dar, welche verschieden stark nach der mehr oder weniger heftigen Einwirkung des Giftes ausgeprägt sind. Dringt das Gift tief genug und bis in die Gefässlagen der Submucosa ein, so entsteht in beiden Fällen Gangrän, ist die Wirkung mehr oberflächlich und auf die Schleimhaut selbst beschränkt, so kommt es zur trocknen Necrose.

Die letztere verhält sich aber bei Ammoniakwirkung anders, als bei der Dysenterie. Bei jener entsteht, ähnlich wie bei Diphtherie des Pharynx und Larynx,

auf Kosten der Schleimhaut eine reticulirte Pseudomembran, während bei der Dysenterie das, was die Verff. als „trockener Brandschorf“ (escaire sèche) bezeichnen, entsteht, bei welcher die reticulirte Formation fehlt oder nur gelegentlich und an beschränkten Stellen vorkommt. Der Unterschied ist dadurch bedingt, dass das Ammoniak sofort in ganzer Stärke necrotisirend einwirkt, bei der Dysenterie dagegen die Necrose langsam sich entwickelt, indem Zelle für Zelle von der Oberfläche nach der Tiefe zu fortschreitend zerstört wird, die entzündlichen und reactiven Erscheinungen auch gemässigter sind und von Anfang an immer mit den necrotischen Hand in Hand gehen. Auch erfolgt die Gewebsnecrose bei der Dysenterie nicht mit einem Male, sondern schubweise und vom Coecum nach dem Anus fortschreitend.

Petrone (1) injicirte 2 Hunden in das Rectum den in Eiweisslösung vertheilten Filterrückstand dysenterischer Stuhlentleerungen, in welchen sich, abgesehen von den bekannten morphotischen Bestandtheilen, kleine glänzende, sich bewegende, durch Methylviolet ziemlich gut färbbare Körperchen, „unzweifelhafte Micrococcen“ fanden. Beide Hunde erkrankten mit allen Erscheinungen der Ruhr und wurden der eine nach 45, der andere nach 65 Tagen getödet. Bei beiden fanden sich necrotische Geschwüre auf der stark entzündeten Rectalschleimhaut. Zum Vergleich spritzte auch er, wie Kiéner und Kelsch (1), Hunden Ammoniak in's Rectum und fand ebenfalls die durch letzteres verursachte „Diphtherie“ verschieden von der dysenterischen trocknen Necrose und Gangrän, welchen das diphtheroide Reticulum nicht zukommt. Endlich spritzte er auch faulige Flüssigkeit (von gefaultem Fleisch) Hunden ins Rectum, wodurch jedoch nur ein Catarrh hervorgebracht wurde.

Die von Rullier (3) beschriebene Epidemie in Vesoul herrschte unter der Militair- und Civilbevölkerung von Juni bis Anfang September, während sehr warmer und trockener Witterung, welche sich erst Mitte August erheblich abkühlte. Von der Militairbevölkerung (deren Stärke nicht angegeben ist) wurden 219 befallen, wovon 1 starb, von der Civilbevölkerung 200—250 mit 11 Todesfällen, welche 6 Kinder unter 5 Jahren, 3 Greise über 65 Jahren und zwei Personen im Alter von bezw. 48 und 17 Jahren betrafen. In Bezug auf Symptomatologie bot die Epidemie nichts Bemerkenswerthes, ebensowenig die Prophylaxe und Behandlung. In ätiologischer Beziehung wird wohl mit Recht auf die äusserst ungünstigen Verhältnisse der Stadt hingewiesen, welche durch die Verunreinigung sämmtlicher Wasserläufe mit Fäcalien bedingt werden. Insbesondere liegt die Caserne im niedrigsten Theile der Stadt, zwischen 2 Bächen (Durgeon und Périlleuse), welche sämmtliche Abfälle aufnehmen. Als Beweis für die Contagiosität der Krankheit werden mehrere Fälle angeführt, in denen Patienten, welche wegen anderer Krankheiten sich lange Zeit vor Ausbruch der Epidemie im Hospital befunden hatten, an Dysenterie erkrankten, nachdem Ruhrkranke aufgenommen waren.

[Lennmalm, Redogörelse för en epidemi af tarmdifterit å Upsala akademiska sjukhus hösten 1882. Upsala läkaref. förh., Bd. 19. p. 1.

Mittheilungen über eine im Herbste 1882 im Krankenhause zu Upsala aufgetretene Epidemie von Darmdiphtherie. Schon im Laufe des Sommers zeigte sich eine epidemische Diarrhöe, die in mehreren Fällen von Phthisis und Krebs den Tod beschleunigt zu haben schien; die Section ergab diphtherische Belegungen nebst Ulcerationen im Dickdarm; die Krankenstuben wurden geleert und gelüftet. Zu Anfang September wo die Beobachtungen des Verf.'s begannen, fanden sich 3 Fälle von Diarrhöe im Krankenhause; zwei derselben hatten einen tödtlichen Ausgang, und bei der Section traf man diphtherische Veränderungen des Darmes. Von den Betten dieser Patienten glaubte man die Ausbreitung der Epidemie in den Krankenstuben verfolgen zu können. Vom September bis December wurden nicht weniger als 49 Kranke, d. h. 25 pCt. sämmtlicher auf der Hospitalabtheilung liegenden Kranken ergriffen. Von diesen starben 9, deren Section bei allen diphtherische Veränderungen des Darmes ergab; aber nur einer dieser 9 hatte, während er lebte, Symptome von Dysenterie gehabt; die übrigen 8 Fälle hatten die klinische Erscheinung einer einfachen Diarrhöe dargeboten; übrigens waren alle 9 Kranke kachectische Individuen, welche an Phthisis, Krebs, Nephritis u. s. w. litten und bei denen die Diarrhöe den Tod beschleunigte, aber nicht unmittelbar hervorrief. — Von sämmtlichen 49 im Herbste von Diarrhöe ergriffenen Patienten litten nur 4 an ausgesprochenen Symptomen von Dysenterie, alle übrigen hatten die Symptome einer einfachen Diarrhöe. Der Verf. meint jedoch die Wanderung der Epidemie von Bett zu Bett sammt ihrem Ursprung von den beiden Anfangs September vorgekommenen dysenterischen Fällen verfolgen zu können. Der Verf. zieht deshalb den Schluss, dass sämmtliche 49 Fälle der Epidemie auf demselben Ursachsmomente, nämlich einem dysenterischen Ansteckungsgift beruhten, dass also die Epidemie eine in Darmdiphtherie begründete abortive Dysenterie war, die in den meisten Fällen von einer einfachen Diarrhöe klinisch nicht zu unterscheiden wäre. Da die gleichzeitig mit Ruhrepidemien auftretenden Fälle epidemi-Diarrhöe also Fälle von abortiver Dysenterie sein können, erheischen sie dieselben prophylactischen Massregeln wie die genuine Diarrhöe.

Bei der im ärztlichen Vereine zu Upsala stattgefundenen Verhandlung verglich Henschen den Sectionsbefund in Lennmalms Fällen mit dem von Virchow und Rokitansky beschriebenen secundären Darmcroup, der als ein potenzirter Catarrh anzusehen sei und, wie man nach den mitgetheilten Beobachtungen annehmen müsse, infectiöser Natur sein könne. Für diese Deutung spräche auch, dass man in den erwähnten Fällen bei der microscopischen Untersuchung Micrococcenanhäufungen in der Darmwand fand, dagegen keine Blutkörperchen in den Fäces entdecken konnte. **Joh. Möller** (Kopenhagen).]

f. Krebs.

1) Trélat, Cancer de l'Siliaque. Gaz. des hôpit. No. 68. (Klinischer Vortrag über Bekanntes.) — 2) Hampeln, P., Zur Symptomatologie occulter visceraler Carcinome. Ztschr. f. klin. Med. VIII. S. 221—233. (Hebt unter Anführung von Beispielen die Schwierigkeit der Diagnose verborgener Carcinome hervor und die Wichtigkeit der Cachexie dabei. In 2 Fällen fanden heftige, Intermittens ähnliche Fieberanfälle statt.)

g. Verstopfung. Darmverschliessung. Ileums.

1) Smith, Eustace, Case of fatal faecal obstruction. Med. Times. Febr. 2. p. 148. (Enorme Ausdehnung des Dickdarms durch harte Kothmassen bei einem 8jährigen, stets hartleibig gewesenen Knaben. Plötzlicher Tod. Alle übrigen Organe normal.) — 2) Hutchinson, Chas. F., A case of intestinal obstruction. The Lancet. May 3. (Hartnäckige Verstopfung durch hohe Eingiessungen von Olivenöl mit Zusatz von Terpentin beseitigt.) — 3) Gould, A. Pearce, Two cases of intestinal obstruction. Med. Times. Novbr. 8. (Zwei operirte Fälle von innerer Einklemmung mit tödtlichem Ausgange.) — 4) Young, A. K., Intestinal intussusception. The Brit. med. Journ. Oct. 11. (In einem Fall von Ileus, welchen Verf., ohne die Gründe anzugeben, als Folge von Intussusception ansieht, erfolgte, nachdem hohe Clystiere, Opium etc. vergeblich angewandt waren, allmälig Besserung, als dem Patienten mittelst einer Schlundsonde erst 2 Pfund und nach 4 Stunden noch 1 Pfund und 2 Drachmen Quecksilber in den Magen gegossen waren.) — 5) Marzan, A., Obstruction intestinale. Anus contre nature. Mort au bout de trois semaines. Volvulus causé par une bride péritonéale. Inflammation chronique de l'intestin au niveau du bout supérieur de l'anse étranglée. Le Progrès méd. p. 847. (Innere Einklemmung. Anlegung eines Anus praeternaturalis. Tod nach 3 Wochen.) — 6) Thompson, C. Emilius, A report of three hundred and five cases of habitual and temporary constipation treated with Cascara Sagrada. The Brit. med. Journ. March 22. (Rühmt die mild abführende Wirkung des Extr. fluid. Cascarae Sagr. zu 10 Tropfen 2 bis 3 Mal täglich, die nur in seltenen Fällen schlecht vertragen wurden, oder Leibschmerzen machten.) — 7) Mayer (Schwandorf), Fall von Ileus durch innere Darmeinklemmung. Aerztl. Intell.-Bl. No. 25. (Anlegung eines Anus praeternaturalis. Tod.) — 8) Cahn, A., Heilung von Ileus durch Magenausspülung. Unter Benutzung eines Vortrages des Hrn. Geh. Rath Dr. Kussmaul. Berl. klin. Wochenschr. No. 42 u. 43. — 9) Oser, Beitrag zur Symptomatologie der Darmstenosen. Wien. med. Blätter. No. 35. (In einem Fall von Carcinoma coli erwies sich der Pylorus bei Aufblähung des Magens als schlussfähig, was nach O. bei Stenosen in höheren Partieen des Ileums oder im Jejunum nicht der Fall ist.) — 10) Derselbe, Zur Magenausspülung bei Ileus. Wien. med. Blätter. No. 48. (Bei der Magenausspülung, wie sie von Kussmaul [vgl. 8] empfohlen wurde, wird auch der Darm mit entleert, theils weil der Pylorus insufficient ist [vgl. 9], theils weil durch Einführung der Sonde in den Magen hier Atmosphärendruck hergestellt wird, während im Darm oberhalb des Hindernisses ein stärkerer Druck herrscht, so dass dessen Inhalt nach dem Magen abfliesst, was durch das Auspumpen noch befördert wird. — 11) Treves, Frederick, The element of pain in intestinal obstruction. Brit. med. Journ. July 12. (Der Schmerz bei Darmverstopfung kann abhängen von einer Affection des Peritoneums, von unregelmässiger stürmischer Peristaltik, von Ausdehnung der oberhalb des Hindernisses gelegenen Därme und von entzündlichen Processen.) — 12) Gee, Treatment of intestinal obstruction. Discussion at the Liverpool medical institution. Lancet. Decbr. 6. (Eine Discussion über die Schwierigkeiten der Diagnose bei Darmocclusion und die Opportunität der Laparotomie, die nichts Neues zu Tage gefördert hat.) — 13) Schnetter, J., Zur Behandlung der Darmverschliessungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 636—641. (Empfiehlt den innerlichen Gebrauch des Quecksilbers und vorsichtige Einspritzungen von Kohlensäure in den Mastdarm mittelst Siphons). — 14) Sheen, Intestinal obstruction, enterotomy, death. Brit. med. Journ. Novbr. 22. (Ohne Interesse.) — 15) Rundle, H., Chronic intestinal obstruction, relief after median abdominal section, death eleven days after operation. Ibid. (Ohne Interesse.) — 15a) Treves, Intussusception. Lancet. Decbr. 13. (Bekanntes.) — 16) Majoli, Guiseppe, Storia di una occlusione lenta dell' intestino cagionata dal passagio e dallo strozzamento di un' nasa del crasso attraverso il forame del Vinslow. Rivista clin. di Bologna. Luglio. (Tod durch Einklemmung eines Stückes Colon transversum mit Netz in das Foramen Winslowii.) — 17) Schütz, Ueber Darmintussusception. Prager med. Wochenschr. No. 7—9. (Bekanntes). — 18) Ritter, Daniel, Ein Fall von chronischer Ileocöcalinvagination mit Prolapsus der Bauhin'schen Klappe. Mit 1 Taf. Diss. inaug. München. 1883. (Einstülpung des Endstücks vom Ileum und des Coecum in das Colon in der Ausdehnung, dass die Bauhin'sche Klappe und das Coecum 20 cm weit vom After nach aussen gefallen sind, bei einer 58jährigen Frau). — 19) Bryant, Thomas, The mode of death in intestinal strangulation and intussusception, with reference to their treatment. Brit. med. Journ. Novbr. 22. 29. u. Decbr. 6. (Reiche Casuistik über verschiedene Formen von Darmverschliessung mit Laparotomie.) — 20) Derselbe, On the differential diagnosis of acute intestinal strangulation and typhlitis. Ibid. Decbr. 13. (Casuistik ohne bemerkenswerthe Schlüsse.) — 21) Thibierge, Georges, Contribution à l'étude de l'obstruction intestinale sans obstacle mécanique. (Pseudo-occlusion par paralysie musculaire de l'intestin.) Thèse. Paris. — 21) Craig, William, Note on the leark of Rhamnus Purshiana (Cascara Sagrada) in the treatment of habitual constipation. Edinb. med. Journ. June. (Rühmt die mild abführende Wirkung der Cascara Sagrada.)

Thiebierge (21) hat aus der Literatur eine Anzahl von Fällen, in denen hartnäckige Verstopfung ohne ein nachweisbares mechanisches Hinderniss (Ileus paralyticus) bestanden hat, zusammengestellt und theilt folgende eigene Beobachtung mit:

Eine 64jährige Nähterin, welche immer sehr verstopft gewesen ist, bekam heftige Leibschmerzen und trat am 2. März 1880 ins Hospital, nachdem sie zuletzt am 24. Februar Stuhlentleerung gehabt und späterhin verschiedene Abführmittel ohne Erfolg gebraucht hatte. Man fand ausser Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des Leibes in der rechten Regio cruralis eine kleine, leicht reponirbare Geschwulst, welche für einen Fettbruch gehalten und da trotz Purgantien kein Stuhl erfolgte, incidirt wurde, ohne dass sich eine etwa eingeklemmte Darmschlinge vorfand. In den folgenden Tagen bestand die Verstopfung fort, trotz Eingiessungen in den Darm und Kohlensäure-Einpumpung. Die in den Mastdarm eingeführte Sonde entleerte mit einiger Erleichterung der Pat. viel Gas und zeigte an ihrer Spitze auch Spuren von Koth, aber Stuhl erfolgte nicht und deshalb wurde am 5. März die Laparotomie gemacht und da kein Hinderniss zu entdecken war, die Enterotomie daran geschlossen. Es entleerten sich grosse Mengen fäcaler Flüssigkeit, doch war die Besserung in dem Zustand der Pat. nur gering und vorübergehend. Sie collabirte und starb am Abend des 9. März.

Die Section ergab nirgends ein mechanisches Hinderniss, die Flexura sigmoidea und einen Theil des Colon descendens stark erweitert, während das Rectum von normalem Umfang war, die Schleimhaut in der Flexura sigmoidea geröthet, sonst normal. Im Dünn- und Dickdarm flüssige und halbflüssige Fäces.

Da nirgends eine Einklemmung, Stenose etc. vorhanden war, auch keine verhärteten Kothmassen, so nimmt Verf. als Ursache der Verstopfung eine Para-

lyse der Darmmusculatur an und knüpft daran ausführliche Betrachtungen über deren Entstehung. Sie kann reflectorischer Natur oder cerebralen Ursprungs sein oder, wie dies besonders bei Greisen der Fall ist, die Folge von Atrophie der Darmmusculatur auch durch Atrophie der Drüsen, welche abnorme Trockenheit der Fäces bedingt, durch senile Gefässveränderungen vielleicht auch durch Veränderungen der im Darm gelegenen Nervenapparate.

Cahn (8) theilt aus der Kussmaul'schen Klinik 3 Fälle von Ileus mit, in denen die Magenausspülung Hülfe brachte, nachdem eine Reihe der bestempfohlenen Mittel (Opium, Wasser- und Lufteinspritzungen in den Darm) sich unwirksam erwiesen hatte.

In dem ersten Falle, der eine 16jährige Dienstmagd betraf, hatte ein völliger Darmverschluss, wahrscheinlich in Folge von Einklemmung durch falsche Bänder oder Knickung des Darms durch alte Verwachsungen, 8 Tage lang gewährt, zu Kothbrechen geführt, als nachdem die angeführten Maassnahmen sich fruchtlos zeigten, die 5 Mal in 12 Stunden vorgenommene Entleerung des Magens von den immer wieder durch den Pylorus in ihn sich hineindrängenden Koth- und Gasmassen Stuhlgang und Heilung herbeiführte.

Im 2. Falle bei einem 38jährigen Herrn hatte eine einmalige Ausspülung denselben Erfolg. Hier war die Ursache des Ileus in Residuen einer früheren Para- oder Perityphlitis zu suchen und die Laparatomie am 9. Tage der Erkrankung bereits beschlossen.

Der 3. Fall, einen alten Herrn betreffend, wahrscheinlich Invagination, endete tödtlich nach Abstossung eines gangränösen Dickdarmstücks durch Peritonitis. Doch hatten nach 23tägiger Dauer des Ileus die täglichen Magenausspülungen Stuhlgang erzielt und die Wegsamkeit des Darms erhalten.

Nach Kussmaul wirkt die Magenausspülung bei Ileus ähnlich wie eine Enterotomie, welche oberhalb des Hindernisses im Darm gemacht wird und wobei derselbe dennoch wieder wegsam werden kann, wovon C. einen sehr lehrreichen Fall nach K.'s Beobachtung mittheilt. Durch die Entleerung von Koth und Gasen wird Raum im Bauche geschaffen, die erste Bedingung zur Erlösung invaginirter, geknickter etc. Darmtheile, falls überhaupt Rückkehr in eine bessere Lage möglich ist. Dann wird der Druck, unter dem die verschiedenen Darmabschnitte gegen einander gepresst im Bauchraum beisammen liegen, gemindert und dadurch die Bewegungen der Därme erleichtert, endlich (und dies sei die Hauptsache) mässigt und beruhigt sich mit Entfernung der aufgestauten Flüssigkeiten die Peristaltik und die heftigen, ungeordneten und gefährlichen Bewegungen verwandeln sich in sanfte, geordnete und wohlthätige.

[Selldén, Ett fall af ileus, behandladt med belladonna samt reponeradt med oesophagussond. Eira 1883. **F. Levison** (Kopenhagen).

1) Odenius, M. V., Fall af Tarminklämning under ett äkta ileumsdivertikel hvars topp är sammenvuxen och staaer i öppen förbindelse med tarmen. Med ett träsnitt. Nord. med. arkiv. Bd. XVI. No. 13. III. — 2) Tscherning, E, To Tilfälde af ileus pä Grund af själdnere Misdomnelser. Med 1 Tavle. Ibid. Bd. XV. No. 9.

Odenius (1) hat einen Fall von Darmeinklemmung bei einem 70jährigen Manne beobachtet, der während des Lebens Symptome der Obstruction und Peritonitis dargeboten hatte. — In der Peritonealhöhle ein wenig trübe seröse Flüssigkeit; auf der Serosa des Dünndarmes waren fibrinöse Membranen aufgelagert. 75 cm über den Valv. coli fand sich ein 6 cm langes Divertikel, dessen Ende mit dem Ileum 7 bis 8 cm unterhalb seiner Abgangsstelle zusammengewachsen war. Das Divertikel hatte beinahe denselben Umfang wie der Darm und zeigte sich vollständig permeabel, da seine Einmündungsstelle perforirt war. In den Ring, der zwischen dem Darm und dem Divertikel gebildet wurde, hatte sich der ganze unterliegende Theil des Ileum eingedrängt, in der Weise, dass sieben Darmröhren in dem Ringe sich kreuzten und dadurch vielfach eingeklemmt wurden. An der Einmündungsstelle findet sich keine Einschnürung, nur eine schwache Furche; die Schleimhäute des Divertikels und des Darmes waren hier nicht zusammengewachsen, sondern durch eine lineäre Furche getrennt, deren Grund von der Submucosa gebildet ist. Uebrigens ist die Schleimhaut sowohl des Darmes als des Divertikels unverändert; nur in der Nähe der Einmündung des Divertikels in den Darm findet sich eine Ulceration, die aber secundär zu sein scheint.

Tscherning (2): 1. Ileus bei einem erwachsenen Manne durch angeborene Anomalie der Lage des Darmes und des Gekröses verursacht. — Ein Arbeiter erkrankte plötzlich während der Arbeit an Schmerzen im Unterleibe; später Appetitlosigkeit, Schlucksen, Erbrechen, Obstruction trotz angewandter Abführmittel. Nach 5 Tagen Laparotomie, ohne dass die Ursache der Occlusion entdeckt wurde. Tod drei Tage nach der Operation. — Die Section zeigte: Leichte Injection und fibrinöse Exsudation des Peritoneum von der Laparotomiewunde ausgehend. Das stark ausgedehnte Cöcum lag in der Mitte der unteren Hälfte des Unterleibes, von ausgespannten Dünndarmschlingen umgeben, und in dieser Stellung war es nicht möglich, seinen Inhalt auszupressen. Der übrige Theil des Dickdarms lag leer und zusammengefallen hinter den Dünndarmschlingen links von der Wirbelsäule. Nachdem aber die Dünndarmschlingen entfernt worden waren, stieg das Cöcum und das Colon ascendens, die ein ganz langes Gekröse hatten, in die rechte Fossa iliaca herab, und in dieser Stellung genügt ein leichter Druck, um seinen Inhalt in den übrigen Theil des Colon zu treiben. Colon ascendens verläuft nach oben und rechts, nicht gegen den Hilus hepatis, aber durch ein Loch in der Basis des Dünndarmmesenterium, in welches die Peritonealhülle des Colon übergeht. Colon ascendens und Cöcum liegen folglich rechts, Colon transversum und descendens links von der Mesenterialanheftung. Das Duodenum bildet wenige zickzackförmige Krümmungen rechts von dem Magen, das Jejunum liegt an der Stelle des Colon ascendens. Keine Narben wurden gefunden. — Verf. betrachtet den Fall als eine Bildungshemmung mit linksseitiger Lage des Dickdarms und fötaler Umlagerung und Fixirung des Cöcum und Colon ascendens. Die Occlusion trat ein, weil die Dünndarmschlingen in die rechte Fossa iliaca eindrangen und den Dickdarm nach oben trieben, wodurch eine Einknickung wegen seiner Befestigung an dem Mesenterium verursacht war.

2. Ileus bei einem Neugeborenen, durch congenitales Enterokystom verursacht. — Das ausgetragene Kind bot äusserlich keine Missbildungen dar, starb aber 4 Tage alt unter Symptomen der Intestinalocclusion. — Als Ursache dieser Occlusion findet sich bei der Section eine Cyste, 5 cm im Durchschnitt; sie war, vom Peritoneum bedeckt, an dem Dünndarm und das Mesenterium angeheftet; hier hat nun eine Drehung stattgefunden, in der Weise, dass der Darm mehrere Windungen um die Basis der Cyste herum macht, und

dadurch verengt wird. Die Cyste communicirt nicht mit dem Darme; sie hat einen colloiden Inhalt und ihre Wand zeigt microscopisch dieselbe Bildung wie der Darm, nur die Drüsen fehlen. T. betrachtet sie als eine Art von Retentionscyste des Diverticulum Meckelii. **Borch**.]

k. Darmschmarotzer.

1) Liebig, G. v., Naphthalineingiessungen gegen Darmpilze. Aerztl. Intelligenzbl. No. 29. (Durch Eingiessungen von 0,15 Naphthalin, welches in warmem Chamillenthee suspendirt war, wurde eine hartnäckige Dickdarmaffection, bei welcher Schleim und Blut nebst zahlreichen Pilzen in Form von Stäbchen, Ketten und Coccen entleert wurden, schnell beseitigt.) — 2) Smythe, G. C., The treatment of tapeworm; Pelletierine. New-York med. record. July 19. (Hat in 6 Fällen mit Tanret's Pelletierinum tannicum Taenia saginata erfolgreich abgetrieben.) — 3) Girard, H., Un cas d'hémiplégie passagère paraissant due à la présence de lombrics dans le canal intestinal. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 8. p. 448. (Ein 4jähriges, nervöses Mädchen, welches zur Zeit der Dentition eclamptische Anfälle gehabt hatte, sonst aber wohl gewesen war, klagte in der letzten Zeit über Leibschmerzen und bekam plötzlich unter Bewusstseinverlust Zuckungen in der rechten Körperhälfte, welche eine motorische Lähmung mit erhaltener Reflexbewegung hinterliessen. Auf Calomel gingen eine Menge Spulwürmer ab und verschwand zugleich die Lähmung.)

[Trüs, 50 Tilfälde af Bändelsime hos Mennesket. Nordeskt med. Arkiv. B. 16. No. 6.

50 Fälle von Bandwurm, die vom Verf. behandelt worden, darunter 42 Taenia mediocanellata, 6 T. solium, 2 (bei Kindern) T. cucumerina. Von den 42 T. mediocanellata fanden sich 32 bei Weibern, 10 bei Männern. Gegen T. solium waren die gewöhnlichen Mittel wirksam mit Ausnahme von Extractum filicis maris, das in frischem Zustande dagegen gegen T. mediocanellata mit sehr gutem Erfolge gegeben wurde. **F. Levison** (Kopenhagen).]

VI. Leber.

1. Allgemeines. Gelbsucht.

1) Wroth, James H., A case of jaundice due to a fibrous growth obstructing the bowel and causing fatal peritonitis. Philadelphia med. Times. July 12. (Bei einem 39jährigen Mann, der an Gallencolik und tödtlicher Peritonitis gelitten hatte, fand sich ein fibröser Tumor „rings um den Pylorus und eine Strecke am Duodenum, den Duct. choledochus, pancreaticus, cysticus und hepaticus einschliessend", aber keine Gallensteine.) — 2) Eudes, M., Considérations cliniques et étiologiques sur une série de cas d'ictères. Arch. de méd. milit. p. 35—56. — 3) Quincke, H., Beiträge zur Lehre vom Icterus. Virchow's Archiv. XCV. 1. S. 125—139. — 4) Curschmann, H., Zur Differentialdiagnostik der mit Ascites verbundenen Erkrankungen der Leber und des Pfortadersystems. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 5) Wagner, E., Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie der Leber. 3. Die Febris hepatica intermittens. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 529. (Mehrere Fälle von Pseudointermittens bei Icterus mit oder ohne nachweisbare Gallenverstopfung.) — 6) Derselbe, Die Unebenheiten der Leberoberfläche nach der Punction des Ascites. Ebendas. XXXIV. S. 536. — 7) Toelg, Jos. und Edm. Neusser, Ein Fall von Icterus catarrhalis mit letalem Ausgang. (Aus der Klinik des Prof. v. Bamberger in Wien.) Zeitschr. f. klin. Med. VII. S. 321 bis 334. — 8) Engel, Hugo, Catarrhal jaundice. Philad. med. and surg. reporter. May 17. No. 1420. (Behandlung der Gelbsucht.) — 9) Potain, Ictère spasmodique immediat. Gaz. des hôpitaux. No. 31. (Nach P. ist die in Folge heftiger psychischer Affecte eintretende Gelbsucht Folge eines Krampfs.) — 10) Poucel, De influence de la congestion chronique du foie dans la genèse des maladies. Paris. 121 pp. (Weitschweifige Reflexionen über die Folgen der Lebercongestion, welche durch mechanische oder reflectorische oder trophische Einflüsse alle möglichen Krankheiten nach sich ziehen kann. Eingestreute Krankengeschichten sollen den günstigen Einfluss der vom Verf. gegen die Lebercongestion eingeschlagenen Behandlung darthun.)

Eudes (2) berichtet ausführlich über 22 Fälle von übrigens leichten Fällen von Icterus ohne wesentliche Complicationen, welche von April bis August 1880 bei einem französischen Truppentheil (10. Bataillon chasseurs à pied. Wo? ist nicht angegeben) beobachtet wurden und wahrscheinlich auf Infection von verunreinigten Senkgruben zurückzuführen ist, da andere Ursachen nicht auffindbar waren.

Quinke's (3) Beiträge betreffen: I. Die Bildung von Gallenfarbstoff (Bilirubin) in Blutextravasaten. Diese konnte bei Hunden nach subcutaner Einspritzung von Blut beobachtet werden und zwar fanden sich die bilirubingefärbten Stellen frühestens in der zweiten und am reichlichsten in der vierten Woche und später noch viele Monate. Am stärksten und längsten war die Gelbfärbung in dem subcutanen Gewebe nahe der Mittellinie und in der Linea alba. Microscopisch zeigten sich gelb gefärbt die fixen und Wanderzellen des Bindegewebes, einige Bindegewebsbündel, besonders aber die elastischen Fasern. Fettzellen, Muskelfasern, Gefässwände bleiben ungefärbt. Neben den gelben Flecken zeigt das Unterhautzellgewebe nach dem Verschwinden der eigentlich blutig gefärbten Stellen bräunliche, eisenhaltige Pigmentkörper, welche sich auch reichlich in den zugehörigen Lymphdrüsen fanden, während die Gallenfärbung hier niemals nachzuweisen war.

Die Umwandlung des extravasirten Blutes geht also nach 2 Richtungen hin vor sich, indem einmal die rothen Blutkörperchen von Zellen aufgenommen werden (Langhans) und das braune körnige Pigment bilden, dann aber und zwar, wo grössere Blutsäcke vorhanden sind, indem das Blut der Necrose verfällt und das aus den Blutkörperchen austretende Hämoglobin im Bindegewebe in Gallenfarbstoff umgewandelt wird, während der Eisenrest des Hämoglobins in die Circulation und dann durch die Nieren zur Ausscheidung gelangt.

II. Hepatogener und anhepatogener Icterus. Letztere Bezeichnung schlägt Q. statt des Ausdrucks „haematogener" Icterus vor, weil die Umwandlung des Hämoglobins in Gallenfarbstoff im Blute selbst nicht bewiesen ist, wohl aber in verschiedenen Geweben ausser der Leber. Da bei Zerstörung der rothen Blutkörperchen nach Afanassiew entweder das Hämoglobin einfach von Stroma sich löst und in das Serum übergeht, wobei es zu Hämoglobinurie ohne

Icterus kommt, oder die Körperchen in gefärbte Trümmer zerfallen, wobei das Serum farblos bleibt und Icterus ohne Hämoglobinurie entsteht, so schlägt Q. vor, den ersteren Zustand mit Ponfick „Hämoglobinämie", den zweiten „Rhaestocytaemie" (ῥαιστός, ῥαίω ich zerbreche) zu nennen.

III. Verschiedenes Verhalten verschiedener Species zum Gallenfarbstoff. Der erwachsene Mensch und verschiedene Thiere verhalten sich bekanntlich in Betreff Anhäufung von Gallenfarbstoff in den Geweben und seiner Ausscheidung durch den Harn sehr verschieden. Beim Hunde kommt es z. B. sehr schnell zu letzterer, welche dagegen beim Menschen erst eintritt, wenn die Gewebe (Haut etc.) schon recht erheblich gelb sind. Beim Icterus der Neugeborenen findet sich trotz starker Gelbfärbung der Haut im Harn Gallenfarbstoff selten oder nie und ebensowenig das Urobilin. Diese Unterschiede müssen bei Experimenten über Icterus berücksichtigt werden.

IV. Ueber den sogenannten Urobilinicterus. Die von manchen Autoren (Gerhardt) so bezeichneten Fälle hält Q. für nichts weiter als geringere Grade des (gewöhnlichen) Gallenicterus. In den verschiedensten Fällen von Icterus gelang es nie mittelst der Vierordt'schen Methode an der lebenden Haut Urobilin spectroscopisch nachzuweisen Q. findet unter Berücksichtigung der Hautfärbung und des Verhaltens der Fäces, dass, wenn in Folge von Gallenstauung eine erhebliche Menge Gallenfarbstoff ins Blut übertritt, ein Theil desselben in den Geweben abgelagert wird, ein Theil unverändert im Harn erscheint, ein dritter Theil als Urobilin. Die Entstehung des letzteren aus dem ersteren findet vieleicht in den Geweben statt. Bei einem geringeren Grade von Stauung ist zwar Gallenfarbstoff im Blutserum. aber die Ablagerung in den Geweben ist geringer, sämmtlicher Gallenfarbstoff geht in Urobilin über und nur dieses erscheint im im Urin. Bei noch geringerer Stauung ist Bilirubin im Blutserum seiner geringen Menge wegen nicht mehr nachweisbar, die in die Gewebe gelangte Menge desselben ist so gering, dass es durch Oxydation gänzlich zerstört wird, oder zum Theil als Urobilin im Harn austritt. Es bleibt aber die Schwierigkeit zu erklären, wieso in manchen Fällen trotz zunehmender Gallenstauung das Urobilin im Harn abnimmt, oder ganz fehlt, was sich nach Q. in verschiedener Weise erklären liesse. Als sicher ist aber festzuhalten, dass auch in den als Urobilin- (oder Haemaphaïn-) Icterus angesprochenen Fällen oft Gallenfarbstoff aber niemals Urobilin im Serum oder in den Geweben nachzuweisen ist.

Curschmann (4) berichtet über einen Fall von Perihepatitis chronica bei einer 54 jährigen nicht syphilitischen und dem Trunke nicht ergeben gewesenen Dienstmagd, welche unter dem Bilde der Granularatrophie der Leber verlaufen war, während die microscopische Untersuchung der Leber keine Spur einer interstitiellen Bindegewebswucherung ergab. Die Stauungserscheinungen im Pfortadergebiete kamen dadurch zu Stande, dass der Leberüberzug in seiner ganzen Ausdehnung in eine weisse schwielige, zuckergussartige Masse verwandelt war, welche das Organ von allen Seiten comprimirte. Zur Unterscheidung von der Cirrhose soll nach C. der nicht selten ganz acute Beginn unter Erscheinungen einer circumscripten Peritonitis (Perihepatitis) und der langsamere, von lange dauernden Stillständen unterbrochene Verlauf dienen.

Wagner (6) fand öfter, dass unmittelbar nach der Punction eines Ascites die Oberfläche der vergrösserten Leber sich uneben oder höckerig anfühlte, später aber weniger uneben oder normal zu sein schien. In einem Fall, der durch Tuberculose (auch der Leber) zum Tode führte, fand sich die Leberoberfläche glatt, während sie mehrmals nach den Punctionen des Ascites sich höckrig angefühlt hatte. W. erklärt dies dadurch, dass nach der Punction die vorher druckanämisch gewesene Leber sich wieder von der Pfortader her mit Blut füllte, aber wegen der Insufficienz der Respiration langsam und ungleichmässig, so dass insbesondere die durch Stauung schon stärker gefüllten Intralobularvenen noch mehr anschwollen.

Der von Tölg und Neusser (7) beobachtete Fall von Icterus catarrhalis mit tödtlichem Ausgang war folgender.

Ein 39 jähriger Tischler, dem Trunke etwas ergeben, der schon vor Jahren einmal 4 Wochen lang an Icterus gelitten hatte, erkrankte nach dem Genuss einer Leberwurst mit gastrischen Beschwerden, Erbrechen etc., wozu nach 10 Tagen Icterus hinzukam mit Entfärbung der Stühle. Kein Fieber. Nachdem die Krankheit etwa 7—8 Wochen wie ein einfacher Icterus verlaufen war, wurde der Kranke trotz ziemlich guten Appetits zusehends schwächer, der bis dahin eiweissfreie Urin, der nur spärlich hyaline Cylinder enthalten hatte, blutig, und unter Unruhe, Angstgefühl, Verlust des Sensoriums und terminalen Krämpfen erfolgte gegen Ende der 8. Krankheitswoche der Tod.

Die Section ergab zahlreiche Blutungen der Haut, einen leichten Grad von Atrophie der Hirnrinde, Catarrh des Ductus choledochus, der ganz unwegsam war, ferner eine halbmannskopfgrosse Blutsuffusion in und um die Fettkapsel der rechten Niere, im Uebrigen nichts Abnormes. Die microscopische Untersuchung der Leber ergab im interacinösen Bindegewebe, das nirgends nennenswerth vermehrt war, stellenweise eine dichte kleinzellige Wucherung um die Gallenwege, durch welche einzelne peripherische Leberzellen zur Atrophie und zum Zerfall gebracht waren.

Der Tod ist wohl durch die hämorrhagische Disposition, welche ihrerseits die Folge der Ueberschwemmung des Blutes und der Organe mit Gallenbestandtheilen war, herbeigeführt worden.

[Bergsten, Fall af lefverförstoring med relativt lyeklig utgång. Hygiea p. 91.

Ein 39 jähriger Mann, der nicht an Syphilis gelitten hatte und nicht Alcoholist war, zeigte eine bedeutende Vergrösserung der Leber und Ascites. Behandlung: Punctur des Unterleibes und fortgesetzter Gebrauch von Jodkalium. Nach 6 Monaten und vielen Puncturen verkleinerte sich die Leber und Ascites verlor sich. Ein Jahr später war er gesund, doch war die Leber noch etwas vergrössert.

F. Levison (Kopenhagen).]

b. Lageveränderungen.

1) Kranold, Julius, Zur Casuistik der Wanderleber. Aus der Tübinger Poliklinik. Württemb. med. Corresp.-Bl. No. 21 u. 22. — 2) Kispert, G. (Madrid), Ein Fall von Wanderleber. Hepar migrans, higado ambulante ò flotante. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. (Betrifft eine 43jährige Spanierin, die von Jugend auf schwer gearbeitet, mehrere Schwangerschaften und Intermittens durchgemacht hat.) — 3) Maack, J., Ein Fall von Wanderleber. Petersburg. med. Wochenschr. No. 40. (Bemerkenswerth, weil er eine etwa 35jährige Dame betrifft, die nicht geboren hat. Vor der Dislocation war im rechten Hypochondrium eine von verschiedenen Autoritäten für Leberechinococcus erklärte Anschwellung vorhanden gewesen, wogegen Kali picronitricum gebraucht wurde. Die jetzt in der rechten unteren Hälfte des Abdomens fühlbare Leber lässt keine Hervortreibungen mehr erkennen. Vielleicht ist mit der Schrumpfung der Echinococcusblase eine Erschlaffung des Lig. teres eingetreten.)

Der von Kranold (1) mitgetheilte Fall von Wanderleber ist der einzige, in welchem bis jetzt die Section gemacht worden ist.

Er betraf eine 38jährige Frau, die als Kind sehr schwächlich gewesen war. 11 Mal geboren, nie abortirt und sich angeblich nicht stark geschnürt hat. Die Dislocation machte sich wenige Tage nach der letzten, übrigens leichten Entbindung bemerkbar und wurde bald danach zweifellos constatirt; das Organ war nach unten verschoben und um seine Längsachse gedreht, so dass der untere Rand nach links sah. Es gesellte sich Ascites in Folge von Carcinom hinzu, das den Tod herbeiführte.

Die Section, bei welcher Carcinom der dislocirten Leber, des Netzes und Peritoneums gefunden wurde, ergab eine Verlängerung des Lig. suspensorium bis zu 4.5—5 cm, ferner eine Abwärtsbiegung des Colon transversum nach unten und rechts, die rechte Niere an die Leber herangezogen, zwischen beiden zahlreiche Krebsknoten, die Bandverbindung zwischen Leber und Zwerchfell von einer Länge von 1,8 cm ebenfalls mit Krebsknoten durchsetzt.

Hiernach schliesst sich K. in Betreff der Aetiologie der Wanderleber der Meissner'schen Ansicht an, wonach die Disposition zu dieser Anomalie gegeben sei durch das Vorhandensein einer angeborenen Bauchfellduplicatur (Mesohepar), eine Vereinigung zweier Bauchfellplatten, welche, vom Zwerchfell ausgehend, sich erst beim Uebergang auf die Leber wieder trennt. Durch irgend ein begünstigendes Moment werde diese Duplicatur verlängert und dadurch die Dislocation der Leber bewirkt.

c. Verletzungen.

1) Draper. F. W., Cases of ruptur of the liver. Boston med. and surg. J. April 10. (2 Fälle von tödtlicher Leberruptur in Folge nicht aufgeklärter Traumen, der eine bei einem 4jähr. Knaben, der andere bei einer 28jährigen Frau.) — 2) Colville, Ernest, St. Bartholom. Hosp. Reports XIX. p. 203—208. (Nach einem heftigen Fall Erscheinungen von Darmruptur, Laparotomie ohne Erfolg, Schliessung der Bauchwunde. Tod am 4. Tage nach dem Fall. Section ergab Ruptur der Leber.)

d. Abscess.

1) Northrup, William P., Abscess of the liver, perforation of the diaphragm, Pyopneumothorax, Perforation of the lung, operation, recovery. New-York med. Record. XXV. 5. Febr. 2. (Die in der Ueberschrift genannten Affectionen betrafen einen 45jähr. Mann, der vorher Gallensteincoliken gehabt hatte. Die operative Eröffnung des Lungenabscesses geschah dicht unterhalb der Scapula.) — 2) Cochrane, John, Notes on a case of hepatic abscess. Brit. med. Journ. Decbr. 6. (Leberabscess aus unbekannter Ursache bei einem Manne mit Durchbruch in den Darm und Genesung.) — 3) Singer, Jacob, Zur Casuistik und Symptomatologie des Leberabscesses. Aus der med. Klinik des Herrn Prof. Pribram. Prager med. Wochenschrift No. 29—32. (Fälle von Leberabscess, theils in Folge von Gallenconcrementen, theils durch Metastasen. In keinem Fall war Pepton im Harn nachweisbar. Zum Schluss noch ein Fall von „intermittirendem Leberfieber" bei Cholelithiasis. Vgl. Allgemeines. No. 5.) — 4) Ughetti, G. B., Contribuzione allo studio della epatite suppurativa in Italia. Rivista clinica. No. 12. p. 1057—1090. — 5) Straham, S. A. K., Hepatic abscess opening into peritoneal cavity; secondary abscesses in brain. Med. Times and Gaz. March 15. p. 351. (Verschiedene Hirn- und Leberabscesse, deren Entstehung nicht aufgeklärt ist, bei einem 31jährigen Arbeiter, der wegen Manie lange im Irrenhause war.) — 6) Powell, Douglas, Case of abscess of the liver, following duodenal ulcer; necropsy; remarks. Lancet. May 31. (Ohne Interesse). — 7) Oberlin, Note sur le traitement des abscès du foie. Arch. de méd. milit. No. 19. (Punction und Aspiration des Leberabscesses in 3 Fällen 2 Mal mit Erfolg ausgeführt) — 8) Bruen, Edward, T., History of a case of perihepatic abscess. Boston med. and surg. Journ. May 1. (Subphrenischer Abscess oberhalb der Leber, der, wie „die Section zu beweisen schien," einem Empyem gefolgt war.).

Das Ergebniss einer ausführlichen Studie über Leberabscess auf Grund fremder und 8 eigener Beobachtung fasst Ughetti (4) in Folgendem zusammen: 1. Hepatitis suppurativa ist in den südlichen Provinzen Italiens nicht selten. 2. Unter ihren Ursachen sind die seltensten Traumen, häufiger Dysenterie, in der Mehrzahl aber ist keine Ursache zu finden. 3. In dem aus einem geöffneten Leberabscess ausfliessenden Eiter sind gewöhnlich Leberzellen nicht zu finden, doch kann man sie zuweilen durch Schaben des Grundes des Abscesses erhalten. 4. Bei zweifelhafter Diagnose kann diese durch eine Explorativ-Punction und Aspiration sichergestellt werden. 5. Die Prognose ist fast ganz abhängig von der eingeschlagenen Behandlung. Bei 48 nicht operirten Fällen betrug die Sterblichkeit 76,4 pCt., dagegen bei 45 operativ behandelten 42,9 pCt. Bei den nicht operirten muss man noch die Fälle mit Durchbruch in die Luftwege ausscheiden, bei denen auf 38 Fälle nur eine Sterblichkeit von 14,6 pCt. vorkam. 6. In jedem Falle von Leberabscess muss möglichst schnell chirurgisch eingeschritten werden. Peritoneale Verwachsung ist nicht unumgänglich nothwendig. Vollständige Heilung kann auch durch einmalige oder wiederholte Punction mit Aspiration herbeigeführt werden.

[Warfvinge och Wallis, Fall af tropisk hepatitis. Hygiea. 1883. Sv. läkaresälsk. forhandl. p. 80. (Pat. hatte sich ein Jahr in Texas aufgehalten; dann folgten gastrische Störungen, Diarrhoe, mitunter mit Blut gemischt, Müdigkeit, Abmagerung, Anasarca; Schmerz in der Lebergegend. Temp. 39°. — Tod. — Die Obduction

zeigte ein grosses Empyem [1—2 Liter], durch die Perforation eines Leberabscesses verursacht. Im Colon zahlreiche Ulcerationen.) **Borch.**]

e. Hepatitis interstitialis. Cirrhose.

1) v. d. Porten, Venenerweiterungen bei Lebercirrhose. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. S. 652. — 2) Smit, J. A. Koorda, Hypertrophische Lebercirrhose mit Ausgang in Eiterung. Wiener med. Presse. No. 25. (Fall ohne Section eine 28jährige Mexicanerin betreffend, die seit langer Zeit eine grosse Leber und Icterus gehabt haben soll und mit den Zeichen eines Leberabscesses starb, im Anchluss daran Sectionsbericht einer 70jährigen Mestizin, bei welcher sich interlobuläre Abscessbildung in der vergrösserten Leber fand. Beide Patientinnen sollen colossal gegessen haben.) — 3) Sabourin, Ch., Abscés biliaires dans la cirrhose, sans cholélithiase. Le progrès méd. No. 2. — 4) Gombault, A. et Condoléon, Cirrhose hypertrophique. Ibid. p. 537. (Genaue anatomische Beschreibung einer sog. hypertrophischen Lebercirrhose, welche im Wesentlichen den von Charcot u. A. gegebenen Beschreibungen entspricht.) — 5) Price, J. A. P., On a case of hypertrophic cirrhosis with remarks on the pathology of cirrhosis. Guy's Hosp. Rep. XXVII. — 6) Carrington, R. E., A case of enlarged, so called „hypertrophic" cirrhotic liver with observations on the occurrence of fever with cirrhosis. Ibid. — 7) Hardy, Symptomatologie et traitement de la cirrhose hypertrophique. Gaz. des hôpit. No. 103. (Klinischer Vortrag über Bekanntes.) — 8) Derselbe, La cirrhose mixte Urines icteriques et urines pseudoictériques. Ibid. No. 36. (Bekanntes.) — 9) Hérard, Cirrhose hypertrophique graisseuse à marche subaiguë. Ibid. No. 67. (Hypertrophische Cirrhose mit Verfettung der Leberzellen bei einer 34jährigen Frau ohne nachweisbares ätiologisches Moment. Vgl. vorjähr. Ber. II. S. 206. Hayem u. Giraudeau). — 10) Véron, L., Cirrhoses paludo-alcooliques. Arch. gén. de méd. Sept. p. 308 bis 317. (In Algier kommen unter dem Einfluss von Malaria und Absynthismus vielfach Cirrhosen vor, welche die Symptome beider Formen, der „atrophischen und hypertrophischen" zeigen.) — 11) Rubino, Alfredo, Contribuzione clinica allo studio della cirrosi epatica volgare. Clinica Cantani. Estr. dal Giornale internazionale delle Science med. VI. (Zwei Fälle von gewöhnlicher Lebercirrhose mit sehr schnellem Verlauf.) — 12) Smith, Shingleton R., Case of acute biliary cirrhosis clinically simulating acute yellow atrophy of liver; fatal in twenty-fair days. Brit. med. Journ. Januar 19. (Latent verlaufende Cirrhose, welche erst 3—4 Wochen vor dem Tode in Form eines malignen Icterus auftrat.) — 13) Bellargé, Georges, Etude sur la cirrhose graisseuse. Thèse. — 14) Gilson, Henry Charles, De la cirrhose alcoolique graisseuse. Thèse. Paris. — 15) Wagner, E., Das Zusammenvorkommen von granulirter Leber und Tuberculose des Peritoneum. Deutsches Archiv f. klin. Med. XXXIV. S. 520—524.

v. d. Porten (1) berichtet in dem ärztlichen Verein zu Hamburg über den Befund bei einem 43jährigen Potator, welcher seit Jahren auffallend cyanotisch gewesen war, äusserst stark erweiterte Venen an allen Extremitäten zeigte und in Folge von Lungenblutungen durch hämorrhagischen Infarct zu Grunde gegangen war. Die Section ergab ausgesprochene Lebercirrhose ohne Ascites und braune Atrophie des Herzens. Verf. sucht die auffallende Erweiterung der Venen auf die directe Einwirkung des Alcohols auf die Gefässe zurückzuführen, insbesondere wären dadurch primär auch die Gefässe der Leberläppchen erweitert, in Folge davon die Circulation im Pfortadersystem verlangsamt und hierdurch Gelegenheit zum Austritt weisser Blutkörperchen und subinflammatorischer Bildung von Bindegewebe geschaffen werden, so dass also die Cirrhose Folge der Erweiterung wäre.

In der sich hieran schliessenden Discussion wird die Ursache der Cyanose von Dr. Michael in angeborener Kleinheit des Herzens gesucht.

Sabourin (3) beschreibt eine multiple Abscessbildung in einer vergrösserten Leber mit („insulärer") Cirrhose. Diese Abscesschen, welche die Grösse eines Hanfkornes hatten, auf den ersten Blick Tuberkelknötchen glichen, sassen zum Theil mitten in den Bindegewebszügen, zum Theil an deren Rande, zum Theil endlich nur durch einen Stiel mit diesen Bindegewebsbalken zusammenhängend „mitten im Leberparenchym". Viele dieser Abscesschen haben eine deutliche bindegewebige Kapsel, andere ohne deutliche Bindegewebskapsel zeigen in der Peripherie helle Balken, anscheinend hervorgegangen aus vergrösserten fettig oder hyalin (vitreuse) veränderten Leberzellen und ferner blindsackartige Gänge, die mit cubischem Epithel ausgekleidet und entweder aus Gallencanälchen hervorgegangen sind oder Bälkchen von Leberzellen vorstellen welche letztere, wie so häufig bei allerhand entzündlichen Processen, cubische oder cubisch-cylindrische Form angenommen haben. Die allerkleinsten Abscesse lassen deutlich in ihrer Mitte das cylindrische Epithel der Gallencanälchen erkennen.

Bemerkenswerth ist, dass von Cholelithiasis oder Erweiterung des Gallengefässsystems keine Spur vorhanden war.

Price (5) giebt im Anschluss an einen Fall von hypertrophischer Cirrhose bei einem 48jährigen Säufer eine Uebersicht über die in den 9 Jahren 1875—1883 in Guy's Hospital zur Section gekommenen Fälle von Lebercirrhose. Unter 142 betrafen 34 Weiber. Alcoholmissbrauch war in 72 sicher, in 8 oder 9 wahrscheinlich gewesen, in wenigen Fällen entschieden geleugnet und in etwa 50 nicht erwähnt, also zweifelhaft. Syphilis war nur in 9 Fällen mit Sicherheit nachweisbar, von denen in 6 auch noch Abusus spirituosorum vorgelegen hatte. Icterus allein hatte in 14, Ascites allein in 51, beide zusammen in 21 Fällen bestanden, Fettleber wurde in 41 Fällen gefunden bei zumeist vergrösserten Lebern. Die Milz war meistens vergrössert, Atrophie (Cirrhose) der Nieren fand sich 25 Mal, und zwar bei hypertrophischer Cirrhose 3mal so häufig, als bei atrophischer. Tuberculose der Leber fand sich nur in 3 Fällen, dagegen in anderen Organen (Lungen, Peritoneum etc.) in 30, etwas häufiger bei der atrophischen Cirrhose. — Weiter schliesst Verf., dass die hypertrophische Lebercirrhose die schneller verlaufende Form darstellt, weil nach der Zusammenstellung die an ihr zu Grunde gegangenen Personen jünger waren, als die an atrophischer Cirrhose gestorbenen.

Carrington (6) hat ebenfalls im Anschluss an einen Fall von hypertrophischer Lebercirrhose, welcher mit ziemlich hohem Fieber bis zum Tode verlief, mit Bezug hierauf 44 Fälle aus den Berichten von Guy's Hospital gesammelt, in denen über das Vor-

handensein oder Fehlen von Fieber berichtet wird und gefunden, dass in 18 ein solches von übrigens unregelmässigem Typus bestanden hatte, ohne auf eine Complication bezogen werden zu können.

Bellargé (13) und Gilson (14) besprechen beide im Anschluss an eigene und fremde Beobachtungen die Fettentartung der Leberzellen bei Cirrhose, die von französischen Autoren je nachdem die Leber dabei vergrössert oder verkleinert ist, als „Cirrhose hypertrophique graisseuse“ oder „C. atrophique gr.“ beschrieben wird (vgl. vorjähr. Bericht II. S. 206, No. 4 u. 9). Gilson sieht für diese Fälle den Alcoholmissbrauch als ätiologisches Moment an, wobei es bald zur Vergrösserung, bald zur Verkleinerung der Leber kommt. Die Affection könne lange latent bleiben und sich plötzlich mit den Erscheinungen des Icterus gravis manifestiren. Bellargé lässt auf Grund seiner Beobachtungen den Alcohol nicht als das einzige ätiologische Moment gelten, hebt übrigens auch hervor, dass das Lebervolumen dabei gross oder klein, oder normal sein kann. Bei der hypertrophischen Form soll das Primäre die Fettleber sein, zu welcher sich später Sclerose hinzugesellt, bei der atrophischen dagegen, die meist auf Abusus spirituosorum beruht, soll umgekehrt secundär die fettige Degeneration der Leberzellen secundär sein. Bei jener liege die Gefahr in der behinderten Ausscheidung der Galle, bei dieser in der behinderten Secretion derselben.

Die Combination von Lebercirrhose mit Tuberculose des Peritoneums (vgl. hierüber vorj. Bericht. II. S. 206, No. 11) hat E. Wagner (15) in 10 Fällen, von denen 9 Männer betrafen, beobachtet. Dem Alter nach war 1 im 31. Jahre, 4 in den 40er, 5 in den 50er Jahren. Potatorium war bei 7 zweifellos vorhanden. Die Peritonealtuberculose war fast immer eine frische, weshalb W. der Meinung ist, dass die Cirrhose durch die Stauung im Pfortadergebiet das Entstehen der Peritonealtuberculose begünstige. Der Verlauf der Krankheit war verhältnissmässig rasch, was wohl auf die Peritonealtuberculose zu schieben ist; der Tod trat nach 2—4 monatlicher Dauer der schweren Erscheinungen ein. Für die Diagnose ist wichtig einerseits die Begründung der Lebercirrhose, andererseits die tuberculöse Belastung, Tuberculose der Lungen oder anderer Organe, ferner die hämorrhagische Beschaffenheit des Ascites, die Schmerzhaftigkeit des Bauches, Temperaturerhöhung (vgl. dagegen oben 6), gleichzeitige Pleuraergüsse und schneller Verlauf.

7. Acute Atrophie,

1) Tomkins, H. and J. Dreschfeld, A case of acute atrophy of liver. The Lancet. April 5. p. 606. 2) Victoria Hospital for children. Acute yellow atrophy of liver, necropsy, remarks. (Under the care of Dr. Albert Venn.) Ibid. August 2. p. 191. (Betrifft ein 7jähriges Mädchen. Microorganismen wurden in der Leber nicht gefunden.) — 3) Jenkins, E. J., Case of acute yellow atrophy of the liver. Brit med. Journ. Febr. 23. (Betrifft einen 43 jährigen Mann. Tod in 5—6 Tagen). — 4) Suckling, C. W., Acute yellow atrophy of the liver. Ibid. (Betrifft ein 17jähriges Mädchen. Dauer der Krankheit und des Icterus etwa 6 Wochen. Milz nicht vergrössert.) — 5) Musser, J. H., Acute yellow atrophy, red atrophy and hypertrophic cirrhosis of the liver. American Journ. of med. sc. July. p. 167. (Bespricht unter Anführung je eines Beispiels die acute und rothe Atrophie und die hypertrophische Cirrhose ohne Neues zu bringen.) — 6) Wagner, E., Die acute rothe Atrophie der Leber. Deutsches Arch. f. klin. Med. XXXIV. S. 524—529.

In dem von Tomkins und Dreschfeld (1) mitgetheilten Fall von acuter Leberatrophie bei einem 22jährigen Manne waren die rothen Partien abweichend von dem gewöhnlichen Befund, weniger weit vorgeschritten in der Erkrankung als die gelben. In dem peripheren Theil jener Partien waren die Leberzellen noch wohl erhalten und nur im Centrum war mehr oder weniger ausgedehnter Zerfall vorhanden, die interlobulären Räume verdickt, Rund- und Spindelzellen enthaltend; geringe Zellinfiltration in den Arterienwänden, keine Wucherung der Gallencapillaren.

Durch Färbung mit Methylenblau und Methyl-Anilinviolett nach Koch's Methode liessen sich zahlreiche Micrococcen in den Pfortadergefässen, den Arterien und in der Peripherie der Acini zwischen den Zellen, anscheinend in den Capillaren nachweisen. Sie waren grösser, als sie bei septischer Infection gefunden werden. Dies, sowie der Umstand, dass die Section schon ½ Stunde nach dem Tode gemacht wurde, dass ferner in den gelben Partien, welche den gewöhnlichen Befund von fettigem Detritus zeigten, sich nur sehr wenige Micrococcen fanden, schliesst die Annahme eines postmortalen Auftretens derselben aus.

Dass in anderen Fällen von acuter Leberatrophie auch mit den vervollkommneten Methoden keine Micrococcen gefunden worden sind ist nach Dreschfeld vielleicht dadurch bedingt gewesen, dass die Erkrankung bereits zu weit vorgeschritten war, da im vorliegenden Falle die Micrococcen sich gerade in den am wenigsten afficirten Partien fanden.

Wagner (6) hat eine eigenthümliche rothe Atrophie der Leber beobachtet in folgendem Falle:

Eine 21 jährige Köchin erkrankte ohne nachweisbare Ursache (keine Syphilis) mit 4 wöchentlichen Allgemeinsymptomen, darauf heftige Leibschmerzen und Ascites. Kein Icterus, geringes Fieber. Nach der Punction des Ascites Besserung während einiger Tage, dann Erbrechen grünlicher Flüssigkeit, Collaps und Tod. Harn war immer sehr spärlich gewesen, 200—300 cbcm, spec. Gew. 1027—1035, ohne Gallenfarbstoff. Stuhl ohne Abnormität.

Die Section ergab einzelne kleine Blutungen in Haut, Musculatur, Pericard und Darmschleimhaut. Frische Thrombose der rechten Vena iliaca; mässige Verkleinerung der Leber, deren Gewicht 1500 g betrug. Ihre Substanz sehr zähe, Kapsel stellenweise milchig getrübt, wenig verdickt, lässt an der Oberfläche einzelne flache, höchstens erbsengrosse Höcker erkennen. Auf dem Durchschnitt sieht man die Wand und die direct anstossenden Partien der Vena Portae in eine gleichmässige schwielige Masse umgewandelt, welche sich bis in die kleinsten Pfortaderäste fortsetzt. Nur die Intima der Pfortader lässt sich abgrenzen, während die übrigen Häute in der Neubildung aufgegangen sind. Die Bindegewebsmasse umgiebt auch die die Pfortaderäste begleitenden kleineren Arterien und die Gallengänge. Das Lebergewebe zeigt gelbe und weissgelbe derbe lobuläre Partien abwechselnd mit erbsengrossen, etwas eingesunkenen braunrothen, schlafferen Theilen. Milz wenig vergrössert (14 : 8), ihr Gewebe zäh, pulpös, blutreich. In der Vena mesenter. sup.

einzelne wandständige Thromben. Im Uebrigen nichts Besonderes.

Die microscopische Untersuchung der Leber zeigte die Peripherie jedes Acinus aus einer meist mehrfachen Schicht von Leberzellen bestehend, die keine auffallende Veränderung zeigten, der centrale Theil des Acinus schien nur aus dicht bei einander liegenden, rothen, entsprechend spärlichen weissen Blutkörperchen und aus spärlichem Bindegewebe zusammengesetzt zu sein. Bei genauerer Betrachtung bildeten die Blutkörperchen ein Netzwerk mit regelmässig vertheilten, kleinen rundlichen Lücken, sie lagen im Inneren der leberzellenlosen Leberzellenschläuche, um sie herum war noch etwas Bindegewebe mit länglichen Kernen und mehr nach der Peripherie des Acinus hin noch kleine, Leberzellen ähnliche Gebilde sichtbar.

Das interlobuläre Bindegewebe war nur an den grösseren Pfortaderästen bis um das Doppelte stärker entwickelt und enthielt nur an wenigen Stellen kleinere oder grössere Haufen von kleinen Rundzellen.

Nach W. giebt es in der Literatur bisher keinen analogen Fall; es handle sich um acute rothe, von der gelben principiell verschiedene Atrophie der Leber. Eine primäre oder secundäre Pfortaderentzündung mit Verminderung des Blutzuflusses in die Acini könne nicht in Betracht kommen, namentlich sei die beschriebene Veränderung der Leberstructur bisher niemals gefunden worden.

[Hedenius, P., Till läran om den acuta lefveratrofien. Med tafl. IX. u. X. Upsala läkareförenings förhandl. Bd. XIX. p. 540.

Verf. beschreibt einen Fall von Atrophia hepatis acuta: Der Kranke, 28 Jahre alt, hatte einige Monate an dyspeptischen Symptomen gelitten; dann folgte Erbrechen, Müdigkeit, Appetitlosigkeit, Icterus, Coma, Zuckungen der Extremitäten, Harnincontinenz u. a. nervöse Symptome. Kein Fieber. Tod nach etwa drei Wochen. — Die Section ergab: Icterus, blutiges Transsudat in den serösen Säcken; parenchymatöse Degeneration des Myocardium, Splenisation des linken unteren Lungenlappens. Ulcus duodeni. Die Leber war verkleinert (89,5 g); die Substanz roth, homogen, zähe, ohne deutliche Acini, mit eingelagerten haselnuss- bis citronengrossen Knoten von gelblicher Farbe, weicher Consistenz, nur an einzelnen Stellen undeutliche, vergrösserte Acini zeigend. Die Grenze zwischen beiden Substanzen nicht scharf. In der gelben Substanz fand H. theils Hyperplasie des Leberparenchyms, theils regressive Metamorphosen und Atrophie der Leberzellen, Cholestearin-, Tyrosin- und Hämatoidinkrystalle; nur wenige Fettkörner. Ausserdem war das Bindegewebe vermehrt. Die rothe Substanz wurde grösstentheils von zellreichem Bindegewebe gebildet, in welchem, namentlich in der Nähe von Pfortaderästen, verzweigte, mit Epithel ausgekleidete Röhren und Zapfen sich fanden, welche wahrscheinlich als eine Regeneration der Lebersubstanz zu deuten sind.

Borch.]

g. Neubildungen (Carcinom, Tuberculose).

1) Dérignac, Epithelioma du foie (adénôme). Le progrès médical. p. 307. — 2) Dérignac et A. Gilbert, Cancer adénoide du foie. Gaz. méd. de Paris. No. 3. Janvier 19. — 3) Heusinger, Carcinoma medullare acutum hepatis mit Ausgang in Verjauchung und drohender Perforation durch die Bauchdecken. Deutsche med. Wochenschrift. No. 34. S. 547. (Bei einer 58jährigen Frau.) — 3a) Rovighi, Alberto, Adenoma racemoso del fegato con ittero letale. (Istituto anatomo-patologico di Modena.) Archivio per le science med. VIII. No. 6. p. 117—126. — 4) Wagner, E., Die acute miliare Tuberculose der Leber. Deutsches Archiv für klin. Med. XXXIV. S. 534 bis 536. (Hebt für die Diagnose, abgesehen von dem Nachweis anderweitiger Tuberculose, hervor Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit der Leber und sehr schnelle Entwickelung eines schmerzlosen Ascites. Icterus hat W. nie dabei beobachtet)

Dérignac beschreibt folgenden Fall von Leberadenom:

Der Patient, dessen Vater an einer Leberaffection gestorben war, erkrankte im Alter von 23 Jahren in Africa an Dysenterie mit Icterus, und ergab sich dann dem Trunk. Im Juli 1883 (wie alt Patient zu dieser Zeit war, ist nicht gesagt) schwoll der Leib an, während der übrige Körper abmagerte, das Epigastrium und die Lebergegend wurden schmerzhaft. Die Leber war vergrössert, hart, kugelig und liess einzelne Unebenheiten durchfühlen, Milz leicht vergrössert, kein Ascites, keine Ausdehnung der Venen am Bauche, kein Oedem, Urin sparsam, hochgestellt, mit viel Uraten und etwas Eiweiss. Starker Kräfteverfall. Allmälig trat Icterus, dann Ascites ein, und Oedem der Beine. Eine Punction des Abdomens ergiebt blutig gefärbte Flüssigkeit. In äusserster Erschöpfung Tod.

Die Autopsie ergiebt ausser leichter Vergrösserung der Milz, Oedem der Därme und Stauung in den Nieren, folgenden Befund der Leber: Gewicht 2900 g, Länge 31 cm, Höhe 20 cm. Kapsel stark verdickt, Gewebe hart, überall durchsetzt von hanfkorn- bis linsengrossen gelblichen, theils harten, theils weichen Knötchen, welche von einer Bindegewebsschicht umgeben sind. Die Pfortaderzweige enthalten eine graugelbe schmierige Masse, von der Consistenz des Käses, welche den Stamm der Pfortader so stark ausgedehnt hat, dass diese die Gallengefässe des Hilus zusammengedrückt hat. Die Lymphdrüsen im Hilus sind normal.

Die microscopische Untersuchung zeigte das Vorhandensein einer annulären Cirrhose, und namentlich reichliches Bindegewebe rings um die Knötchen. Diese bestanden aus polyedrischen Zellen, von dem Aussehen der Leberzellen, und zum Theil von derselben Grösse, zum anderen Theil grösser. Diese Zellen sind entweder cylindrisch an einander gereiht oder Häufchen, welche von einer fibrösen Zone umgeben sind, oder auch keine solche haben. Oft lassen diese Häufchen ein centrales Lumen, welches einen Stein, ganz von dem Aussehen der Gallensteine, enthält. Viele der Zellen sind fettig entartet.

Verf. bespricht die Schwierigkeit der Diagnose des Adenoms von Carcinom und hebt auch hervor, dass die Cirrhose der Adenombildung vorhergegangen sei, geht aber auf die Frage nach dem Verhältniss beider zu einander, einer etwaigen Entstehung der Adenome durch compensatorische Hypertrophie, nicht ein.

Derselbe Fall wird von Dérignac und Gilbert (2) nochmals ausführlich besprochen. Sie stellen zum Schluss das Resultat ihrer Untersuchungen dahin zusammen, dass das Adenom eine von dem Cylinderzellenepitheliom und dem gewöhnlichen Krebs (Scirrhus, Markschwamm) verschiedene Carcinomform sei, weil es aus den Leberzellen hervorgeht. Es befällt ausschliesslich Säufer mit Lebercirrhose.

Rovighi (3a) fand bei einer 23jährigen Frau, welche in Folge eines Stauungsicterus gestorben war, eine nussgrosse, weissliche Geschwulst an der vergrösserten Leber, welche den rechten Ast des Ductus hepaticus comprimirte und von einem Zweige der Art. hepatica dextra, sowie von dem rechten Aste der V. Portae

durchsetzt wurde. Die Geschwulst bestand aus einer Menge Schläuchen und verzweigten Canälen, welche eine Membrana propria und Cylinderepithel mit engen, langen Zellen zeigten und zu Drüsenläppchen vereinigt waren, zwischen denen fibrilläres Bindegewebe mit spärlichen Spindelzellen sich fand. In der Peripherie der Geschwulst fanden sich zahlreiche Nervenverzweigungen vom Plexus solaris, zwischen deren Fasern ebenfalls jene Cylinderzellenschläuche eingestreut lagen. Hiernach hält R. die Geschwulst für ein aus der Wucherung der Schleimdrüsen des rechten Astes vom Duct. hepaticus hervorgegangenes Adenom und bezeichnet es zur Unterscheidung von den aus Wucherung der Leberacini oder der Gallencanäle hervorgegangenen Adenomen als Adenoma racemosum der Leber.

h. Echinococcus und andere Cysten.

1) Jonassen, J., Notes on the diagnosis of hydatic cysts. The Lancet. May 17. p. 886. (Bespricht die Schwierigkeiten der Diagnose von Leberechinococcus, ohne irgend etwas Neues zu bringen.) — 2) Dauchez, Kyste hydatique du foie, megalosplénie consécutive par gêne circulatoire; compression du canal cholédoque; Cirrhose et cholémie par rétention; mort. Progrès méd. p. 587. (Ein durch die Section nicht ganz aufgeklärter Fall von Milztumor bei einem 14j. Knaben, Erweiterung des Ductus choledochus, vielleicht bedingt durch eine im Hilus und linken Leberlappen gelegene Echinococcuscyste, Ascites.) — 3) Liandier, Des Kystes hydatiques du foie ouverts dans l'estomac principalement au point du Pronostic. Gaz. méd. de Paris. No. 4. — 4) Sabourin, Ch., A propos de deux kystes du foie d'origine biliaire. Progrès méd. No. 20. — 5) Powell, Douglas, Case of hydatids of liver; tapping; free drainage; recovery; remarks. Lancet. May 31. (Incision nach mehrmaliger Punction. Heilung.) — 6) Carnazzi, Bartolomeo, Ciste del fegato simulante una ciste della milza; paracentesi; autopsia. Gazetta medica italiana-lombarda. No. 30. (Grosse Leber-„Cyste", welche bis zur Milz hinreichte mit kaffeefarbigem Inhalt von zersetztem Blut.) — 7) Lewis, H. Jones, Hydatids of the liver, with passage of hydatid membranes per anum. St. Bartholom. Hosp. Reports. XIX. p. 315—319.

Liandier (3) bringt im Anschluss an seine frühere Zusammenstellung über den Durchbruch von Leberechinococcen in den Magen (s. vorj. Ber. II. S. 208) noch einen Fall von Dr. Bruchet, der einen 26jährigen Mann betraf, dann noch einige Fälle aus der Literatur, so dass jetzt mit den früheren im Ganzen 15 Fälle vorliegen, wovon 9 günstig, 6 tödtlich verliefen. Doch sind einige davon sehr ungenau berichtet, 1 sehr complicirt und der Tod vielleicht anderweitig verursacht. Im Ganzen ist demnach der Durchbruch in den Magen nicht so sehr ungünstig, allerdings auch nicht so günstig, wie Durchbruch in den Darm, da hierbei, nach Letourneur, von 32 Fällen 27 günstig verliefen. Ungünstiger ist Durchbruch in den Thorax. Nach einer Thèse inaugurale von Duvernoy (1879) kamen auf 30 Durchbrüche in die Bronchien 17 Todesfälle und 13 Genesungen, auf 25 Durchbrüche in die Pleura nur 3 Genesungen und zwar durch Operation des Empyems.

Durchbruch einer Echinococcus-Cyste in den Darm hat auch Jones Lewis (7) bei einer 27j. Frau beobachtet, die unter Erscheinungen von Gallensteincolik erkrankt war und bei der die Untersuchung der Stühle den Abgang von Echinococcus-Membranen erwies. Pat. starb an Erschöpfung. Die Section ergab Vereiterung der im linken Leberlappen gelegenen Cyste, welche in den linken Ast des Ductus hepaticus und durch diesen in das Duodenum durchgebrochen war.

Im Anschluss hieran theilt Dr. Gee mit, dass im Museum des St. Bartholomew-Hosp. sich das Präparat eines Leberechinococcus befindet, welches in den Ductus choledochus und zum Theil in das Duodenum eingeklemmt ist. Es stammt von einem 14jährigen Knaben. Ferner hat er den Abgang von Hydatiden durch den Darm beobachtet bei einem 8jährigen Knaben, der eine vergrösserte Leber und Icterus hatte. Nach einigen Tagen schwand letzterer, die Leberschwellung ging zurück und der Kuabe war geheilt.

Sabourin (4) beschreibt an der Hand zweier Präparate die verschiedene Entstehung biliärer Cysten. In dem einen Fall handelte es sich höchst wahrscheinlich um die Ausdehnung eines interlobulären Gallenganges, wie aus dem zum Theil noch wohlerhaltenen cubo-cylindrischen characteristischen Epithel der Gallengefässe gewissen Calibers geschlossen werden konnte. Es sind dies a) die eigentlichen biliären Cysten. In dem anderen Fall handelte es sich um eine erbsengrosse Cyste an der Oberfläche einer Fettleber eines Tuberculösen. Aus der Beschaffenheit und Anordnung der sie auskleidenden Zellen glaubt S. schliessen zu können, dass hier die Cyste hervorgegangen sei aus Kanälchen, welche aus Leberzellenbalken entstanden sind: b) angiomatöse biliäre Cysten. Hierzu kommen noch c) die Cysten aus den Schleimdrüsen der Gallencanäle, dann d) Cysten aus den Vasa aberrantia und endlich e) microscopische Cysten, welche sich aus den Leberzellenbalken, ohne dass diese sich in Gallencapillaren umgewandelt haben, entstehen, indem sie sich perlschnurartig erweitern, noduläre Hyperplasie und Adenome.

[Winge, Tilfälde af Echinococcus hepatis. Norsk Magazin for Läjevid. R. 3. B. 14. p. 281. (Fall von Echinococcus hepatis; der erste in Norwegen constatirte Fall bei einem Eingeborenen.)
F. Levison (Kopenhagen).]

i. Blutgefässe.

1) Brissaud, E. et Ch. Sabourin, Deux cas d'atrophie du lobe gauche du foie d'origine biliaire pouvant servir à l'histoire des communications pathologiques entre les veines portes et les veines-sushepatiques. Arch. de physiol. norm. et path. (Juin.) No. 4. p. 444—454. — 2) Giovanni, Achille de, Alterazioni della vena cava ascendente complicanti la cirrosi epatica primitiva e la cirrosi cardiaca. Contribuzione alla fisio-patologia della vena cava ascendente. Rivista clinica di Bologna. Ottobre. p. 923—943. — 3) Smith, Walter, Case of pulsating liver. Dublin Journal of med. science. Jannary. p. 54—59. (Leberpulsation wahrscheinlich bei Tricuspidalinsufficienz.) — 4) Hainski, Oscar, Ein Fall von Lebervenenobliteration. Göttinger Dissert. Helmstädt. — 5) Achard, Thrombose de la veine Porte par compression dans le cours d'une péritonite tuberculeuse. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 4. p. 484—490. (Tuberculöse Peritonitis mit starker Verdickung des parietalen Peritoneums, besonders im Hilus der Leber, wo die Pfortader comprimirt und durch einen der Wand adhärirenden Thrombus verstopft ist. Die Leber cirrhotisch vgl. e. No. 15.)

Brissaud und Sabourin (1) kommen auf Grund genauer histologischer Untersuchung zweier Fälle von „biliärer Lebercirrhose", welche dem Referenten nicht vorgelegen hat, zu folgenden Schlüssen über die Blutlaufsverhältnisse in cirrhotischen Lebern. In den sclerosirten Partien sind das trabeculäre Parenchym und die Capillaren, welche im normalen Zustande die Communication zwischen dem System der Pfortader und der Leberarterie einerseits und dem der Lebervenen andererseits vermitteln, untergegangen. Die Verzweigungen der Pfortader, wenigstens die grösseren derselben, sind durchgängig, ebenso diejenigen der Leberarterie, deren Musculatur hypertrophisch wird und andererseits sind, wenn auch nicht die kleinsten Wurzeln (Venae centrales), so doch die grösseren der Lebervenen durchgängig, und es besteht ein Kreislauf zwischen jenen und diesen. Die Communication wird nach der Ansicht der Verff. vermittelt durch kleine, aus dem Pfortadersystem stammende, in der Glisson'schen Scheide gelegene Venen, welche schon im normalen Zustande die kleinsten Leberarterienzweige begleiten („veinule satellite") und sich mit den kleinsten arteriellen Aestchen in die Wand der grösseren Lebervenen einsenken. Bei der abnormen Bindegewebsentwickelung und der dadurch bedingten Stauung im Pfortadersystem erweitern sich diese Venen stark und vermitteln die Circulation. Bei der gewöhnlichen atrophischen („annulären") Cirrhose hat der eine der Verf. früher die Wurzeln der Lebervenen thrombosirt und obliterirt gefunden, dagegen bei der „biliären oder insulären" (hypertrophischen) Cirrhose nicht. Und daraus erkläre sich unter Anderem das Vorhandensein resp. Fehlen des Ascites bei den beiden Formen der Cirrhose.

De Giovanni (2) bespricht das Oedem der Unterextremitäten, welches bei Lebercirrhose zuweilen schon im Beginn selbst vor dem Ascites auftritt, also nicht durch den gesteigerten intraabdominalen Druck, auch nicht durch Hydrämie und Cachexie, oder durch einen Herzfehler etc. zu erklären ist. Er findet die Ursache dafür in Veränderungen der Vena cava inferior, welche nach seinen Beobachtungen bei Lebercirrhose sehr häufig erweitert und verdickt ist, und zwar durch entzündliche Veränderungen der einen oder anderen ihrer drei Häute (Exophlebitis, Mesophlebitis, Endophlebitis), von denen diejenige der äusseren und mittleren die häufigsten sind. Die Erweiterung der Vene werde durch den Zug des schrumpfenden Bindegewebes in der Leber hervorgebracht, ähnlich wie diejenige der Bronchen bei Lungencirrhose. Durch diese Veränderungen werden die rhythmischen Contractionen, welche normaler Weise in der Cava stattfänden und den Kreislauf befördern, verhindert und Stauung verursacht.

Zu den wenigen bisher beschriebenen Fällen von Obliteration der Lebervenen fügt Hainski (4) einen im Göttinger pathologischen Institut genau untersuchten weiteren Fall hinzu.

Es handelte sich um ein 22jähriges Dienstmädchen, welches mit peritonitischen Erscheinungen erkrankte, wozu Ascites und Oedem der Unterextremitäten, später auch geringer Icterus hinzutrat, dann auch ein linksseitiges Pleuraexsudat. Der Ascites wurde 2 Mal punctirt. Schliesslich starb Pat. nach 14 monatlicher Krankheit. Die Section ergab im Abdomen eine theils röthlich-gelbe, trübe, theils eitrige Flüssigkeit, chronische adhäsive Peritonitis mit Verdickung des Netzes, der Milzcapsel, des Lig. suspensorium hepatis, hepatico-duodenale etc. Leber etwas verkleinert, besonders im rechten Lappen, ihre Oberfläche runzelig und höckerig, ihr Gewebe derb, die Schnittfläche uneben, da die peripherischen Abschnitte wie aus lauter Körnchen zusammengesetzt erscheint, ausserdem sind einzelne grössere, bis zu 7—8 mm im Durchmesser haltende Knötchen sichtbar. Die Acini an den äusseren Partien der Leber sind deutlich verkleinert und heller, im Centrum röthlich, an der Peripherie grau, die centralen Acini waren dunkel und besonders in der Nähe der Porta schwärzlich. Die Aeste der V. portae durchweg frei im Lumen, die Glisson'sche Scheide wenig verdickt. Auch die Gallengefässe frei, die Darmschleimhaut gallig gefärbt.

Microscopisch zeigte sich in den äusseren Partien starke interstitielle Bindegewebswucherung mit Schwund oder fettiger Entartung der Leberzellen, in den inneren Partien dagegen eine starke Erweiterung der Centralvenen und der einmündenden Capillaren; die Zellen zwischen den ausgedehnten Gefässen theils verkleinert, theils mit Hinterlassung braunen Pigments untergegangen, endlich überall im Gewebe rothe Blutkörperchen, oft in ganz dichten Haufen.

In die V. cava mündeten nur einige ganz feine kleine Venen, fast sämmtliche Lebervenen waren thrombosirt und die Thromben namentlich in der Nähe der V. cava vollständig organisirt, die Gefässlumina mit Spindelzellen oder fibrillärem Gewebe angefüllt und mit neugebildeten Gefässen. Die Wände der Venen ebenso wie die Wand der V. cava verdickt und von Zellen durchsetzt, in die letztere ragte ein organisirter Thrombus hinein.

Die Adhäsionen zwischen Leber und Zwerchfell, das Lig. suspensorium, die Capsula Glissonii etc. enthielten stark erweiterte Venen, welche offenbar den Collateralkreislauf besorgt hatten, jedoch nur unvollständig, wie die Schwellung der Milz und der Catarrh der Darmschleimhaut zeigten.

Die erwähnten Knötchen bestanden aus dichtgedrängten Acinis mit theils normalen, theils abnorm grossen Leberzellen, es bestand also eine multiple knotige Hyperplasie, oder vielleicht um Beginn adenomatöser Neubildungen. Einzelne Leberzellen waren in Reihen und Balken geordnet, wie tubulöse Drüsenschläuche.

Es lag also eine Stauung mit nachfolgender Atrophie hauptsächlich im Inneren der Leber vor, bedingt durch eine (anscheinend idiopathische) adhäsive Peritonitis, welche auf die Leber übergriff und von der Peripherie her eine interstitielle Hepatitis erzeugte, weiter die Vena cava inf. und die Lebervenen in ihr Bereich zog, in denen es zur Thrombose und Obliteration kam.

k. Gallenwege.

1) Cyr, Jules, Traitement de l'affection calculeuse du foie. Paris. 8. 345 pp. (Monographie über Gallensteine.) — 2) Bollinger, Ueber die Ursachen und Häufigkeit der Gallensteine in München. Deutsche med. Wochenschr. 14. Febr. S. 109. — 3) Harley, George, On sounding for impacted gall-stones. Med. Times and Gaz. No. 1775 und 1776. July 5 u. 12. (H. empfiehlt, um sich über die Anwesenheit von Steinen in der Gallenblase oder den Gallengängen zu vergewissern,

einen feinen Trocart an der fraglichen Stelle einzustossen und damit vorsichtig umherzutasten, bis man etwa auf einen harten Gegenstand stösst.) — 4) Taylor, Frederick, Jaundice from impaction of gall-stone in common bile duct. General Tuberculosis with tubercular pericarditis and meningitis. Death. Ibid. Jan. 5. (Die Ueberschrift besagt das Wesentliche des Falles.) — 5) Rother, L., Zur Aetiologie und Statistik der Gallensteine. Diss. München. 1883. — 6) Garnier, L., Calcul biliaire volumineux, rejeté sans accident. Arch. de physiol. norm. et pathol. No. 6. (Ein 24.5 g schwerer etwas kegelförmiger Gallenstein, dessen grösste Länge 4 cm betrug, ging einem 60jährigen Mann, der früher an Gallencoliken gelitten hatte, ohne Beschwerden ab. Er bestand hauptsächlich aus Cholesterin.) — 7) Merle, De la coniase biliaire et de ses symptomes. Gaz. méd. de Paris. No. 46. (Ohne Interesse.) — 8) Kraus, J., Ein Fall von primärem Krebs des Ductus choledochus in Folge eines im letzteren eingekeilten Gallensteines. Prager med. Wochenschr. No. 49. (Bei einem 49jährigen Fabrikbesitzer fand sich das in der Ueberschrift Angegebene.) — 9) Beck, Hugo, Congenital-luetische Erkrankung der Gallenblase und der grossen Gallenwege. Aus Prof. Chiari's pathol.-anat. Institut in Prag. Prager med. Wochenschr. No. 28 u. 29.

Bollinger (2) theilt die Ergebnisse der unter seiner Leitung von Dr. Rother (5) im Münchener pathologischen Institut gemachten statistischen Erhebungen über das Vorkommen der Gallensteine mit. Dieselben erstrecken sich auf 1034 Sectionen aus zwei Jahrgängen. Gallensteine fanden sich bei 6.3 pCt. Männer 3,9, Frauen 9,9 pCt. Das Alter anlangend, so fanden sich im 1.—30. Lebensjahre 3 pCt., im 31.—60. Jahre 6,9 pCt., im 60. und darüber 19,2 pCt. Das weibliche Geschlecht überwog meist in allen Lebensaltern das männliche. Diese Prädisposition ist wohl hauptsächlich durch die mehr sitzende Lebensweise und den durch das Schnüren auf die Leber ausgeübten Druck zurückzuführen. 40 pCt. der betreffenden weiblichen Leichen hatten Schnürleber.

Beck (9) fand bei einem 7 monatlichen Fötus neben manifesten congenital-syphilitischen Organveränderungen in der Leber und dem Pancreas diffuse Syphilombildung und schwielige Bindegewebswucherung mit eingelagerten miliaren gummösen Herden rings um die und in den Wandungen des Ductus choledochus, hepaticus, cysticus, der Gallenblase und des Ductus pancreaticus. Er vermuthet, dass die Erkrankung an dem Diverticulum Vateri begann und von da durch die betreffenden Ausführungsgänge auf Pancreas, Leber und Gallenblase sich fortsetzte.

[1) Qvisling, Elastiske Bind i cholelithiasis. Tidsskrift for praktisk Medicin. 1883. p. 101. (Verf. hat in 7 Fällen von Cholelithiasis Linderung der Schmerzen dadurch erreicht, dass er eine elastische [Martin'sche] Binde um den Unterleib gelegt von der oberen Grenze der Leberdämpfung bis an die Crista ilei.) — 2) Strandberg och Wallis, Fall af gallgangsdilatation och interstitiel hepatitis efter gallsten i ductus choledochus. Sv. läkare-sällsk. förhandl. p. 50.

Strandberg und Wallis (2). Ein 65 jähriger Mann hatte mehrmals an Icterus, jedoch ohne Gallensteincolik gelitten; später traten Prolapsus ani, Oedem der Unterextremitäten, Ascites ein, und Pat. starb.

In dem Ductus choledochus, der auf Daumendicke erweitert war, fanden sich ein bohnengrosser und weiter nach oben 4 kleinere Gallensteine. Die Erweiterung des Ductus choledochus erstreckte sich bis auf die Gallengänge der Leber bis nahe an die Oberfläche des Organs; das Gewebe der Leber war deutlich atrophisch, das Microscop zeigte eine bedeutend diffuse Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes.

F. Levison (Kopenhagen).]

VII. Milz.

1) Ehrlich, Zur Kenntniss des acuten Milztumors. Charité-Annal. IX. Berlin. S. 107—114. — 2) Bonne, Georg, Ein Beitrag zur Kenntniss der Thromben der Vena lienalis. Dissert. Göttingen.

Ehrlich (1) hat aus der Milz von an Sepsis, Pyämie und Phosphorvergiftung gestorbenen Personen unmittelbar nach dem Tode Blut durch Punction mittelst eines dicken Trocarts entnommen und Trockenpräparate davon mit einem Gemisch von zwei sauren und einem basischen Farbstoff, nämlich rosanilinsulfosaurem Natron (Säurefuchsin) und Orange-G. mit krystallisirtem Methylgrün gefärbt. Hierbei wird Alles, was Hämoglobin enthält, orangegelb, die Kerne grünlich, die neutrophile Körnung intensiv violet und die eosinophile Körnung tief dunkel. Es zeigte sich nun, dass die eigentlichen Milzzellen frei von neutrophiler Körnung, dagegen die zwischen den Zellen gelegenen Schichten, den (angetrockneten) eigentlichen Milzsaft mit neutrophiler Körnung ganz durchsetzt. Dies ist nach E. das Product eines ausgedehnten Zerfalls der neutrophilen, polynucleären Leucocythen und die Milzschwellung bei septischen Zuständen (sowie bei Phosphorvergiftung) ist in einem Theil von der Aufnahme dieser Zerfallsproducte der weissen Blutkörperchen abhängig.

Die von E. angewandte Farbflüssigkeit besteht aus 125 ccm einer gesättigten wässerigen Orangelösung mit ebenfalls gesättigten 20 proc. Alcohol enthaltenden Säurefuchsinlösung, zu der 75 ccm absoluten Alcohols und dann unter Umschütteln 125 ccm einer gesättigten wässerigen Methylgrünlösung hinzugefügt werden. Die Lösung muss längere Zeit stehen, wobei sich ein Niederschlag absetzt, der aber durch Filtriren nicht beseitigt werden kann. Man muss daher aus dem ruhig stehen gelassenen Gemenge mit der Pipette etwas klare Flüssigkeit entnehmen.

Bonne (2) beschreibt folgenden Fall von Milzvenen-Thrombose aus der Göttinger Klinik:

Ein 28jähriger Fabrikarbeiter trat zuerst mit Kopfschmerzen und Durchfällen ein und zeigte eine vergrösserte Milz, auffallend blasses Blut, in welchem das Microscop zahlreiche grössere und kleinere Haufen von Körnchen zeigte, die zahlreiche, ihrer Gestalt nach sehr veränderte, eckige, blasse, rothe Blutkörperchen oder Bruchstücke derselben einschlossen. Bei zweckmässiger Behandlung besserte sich das Befinden und Pat. wurde entlassen, kehrte aber, da Durchfälle und Leibschmerzen bald von Neuem auftraten, nach einiger Zeit wieder zurück. Die Milz war noch erheblich vergrössert, im Bereiche derselben Reibegeräusche hör- und fühlbar. Blutbeschaffenheit wie früher. Urin eiweissfrei. Unregelmässig remittirendes Fieber. Unter Erscheinungen einer Perforationsperitonitis, wobei die Milzdämpfung noch zunahm, trat Collaps und Tod eine Woche nach dem zweiten Eintritt in die Klinik ein.

Die Section ergab blutige, mit eiterigen Flocken gemischte Flüssigkeit im Bauchfellsack, Mesenterium verdickt, einzelne Lymphdrüsen des Darms vergrössert,

blauroth. Die stark vergrösserte Milz (18×11×5 cm) mit dem Netz und seitlich mit dem Peritoneum verwachsen, ferner im Hilus mit dem Schwanz des Pancreas und der Flexura coli sinistra. Milzvene durch einen organisirten Thrombus obliterirt, der sich bis zur Mitte des Pancreas verfolgen lässt, gleiche Thromben finden sich in den Wurzeln der Milzvene. In der Pfortader ein nicht adhärenter, breiig zerfliessender Thrombus, der sich einerseits in die Leberäste, andrerseits in die Mesenterialvenen fortsetzt. Im Zusammenhang mit letzteren findet sich auf einer etwa 80 cm langen Dünndarmstrecke eine starke Infarcirung, die stellenweise zu beginnender Necrose geführt hat. Im Blut eine Vermehrung der (mono- und multinucleären) Leukocyten. In der Milz waren die Follikel normal, die Venen dagegen stark erweitert und mit Blut gefüllt, ihre Adventitia und Intima verdickt, in letzteren riesenzellenartige Gebilde. Verf. meint, dass die Milzschwellung das Primäre der ganzen Erkrankung gewesen sei und in Folge einer dunklen Infection entstanden sei, durch welche sich eine Splenitis entwickelt habe, welche zur Entzündung der Venenwand und zur Thrombose derselben geführt hätte, wobei die Verlangsamung des Kreislaufs und der geschwächte Allgemeinzustand noch begünstigend gewirkt hätten. Als weitere Folge traten Thrombose der Pfortader, der Mesenterialvenen, Necrose des Darmes und Peritonitis auf.

VIII. Pancreas.

1) Lilly, M. W., A case of scirrhus of the Pancreas simulating abdominal aneurysm. Philadelphia med. and surg. Report. 4. April 5. (57jährige Frau, pulsirender Tumor im Epig., ungenau untersucht. Forts. s. 4.) — 2) Middleton, Goldsmith, Some new facts and considerations in the diagnosis of cancer of the stomach and cancer of the pancreas. The New-York med. Record. Novbr. 29. (S. Magen, Carcinom 2.) — 3) Babbillon, Cancer du pancréas. Le Progrès méd. p. 536. (Krebsige Entartung des Pancreas, welches auch eine Cyste enthielt, Krebs des Magens nahe der Cardia, starke Erweiterung des Arcus Aortae und der Aorta thoracica, vielleicht Folge der Compression vom Pancreas aus. Urin zuckerfrei. Alter des Pat. nicht angegeben.) — 4) Lilly, M. W, A case of scirrhus of the Pancreas simulating abdominal aneurysm. Philad. med. and surg. Reporter. April 7. u. 12. p. 423 und 453. (Pancreaskrebs, der ein Aneurysma vortäuschte.) — 5) Anderson, M'Call, Notes of a case of malignant disease of the Pancreas. Glasgow med. Journ. Jan. p. 59. (Gewöhnlicher Fall.) — 6) Stein, M., Ueber das primäre Carcinom des Pancreas. Dissert. Jena 1882. (Bekanntes.) — 7) Earle, Charles Warrington, Cirrhosis of the Pancreas. The New-York med. Record. XXV. No. 19. (Verf. hat bei 2 Männern im Alter von bezw. 56 und 57 Jahren und 2 Frauen im Alter von bezw. 36 und 25 Jahren eine durch das Microscop nachgewiesene bindegewebige Induration des Pancreas als einzige Krankheits- und Todesursache gefunden. Die Symptome waren verschiedene Verdauungsbeschwerden und Verf. giebt die Unmöglichkeit einer sicheren Diagnose zu.)

IX. Peritoneum.

1) Hardy, Ascite secondaire. Gaz. des hôpitaux. No. 127. (Klinischer Vortrag über Bekanntes.) — 2) Gairdner, W. T., Clinical remarks on Peritonitis. II. Peritonitis of the lower abdomen, perityphlitis. Med. Tim. and Gaz. No. 1786. Septbr. 20. (Bekanntes.) — 3) Leyden, E., Ueber spontane Peritonitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 4) Adams, Z. B., Latent acute peritonitis of idiopathic origin, large amount of pus in the abdominal cavity, evacuation, recovery. Boston med. Journ. Novbr. 20. p. 482. (Schleichende, eiterige Peritonitis ohne nachweisbare Ursache bei einem von Geburt an sehr schwächlichen, 4½jährigen Mädchen, bei dem erst durch Punction, dann durch Incision Eiter entleert wurde und später noch an einer spontanen Aufbruchsstelle Eiter auslief. Schliesslich Genesung.) — 5) Vierordt, Hermann, Die einfache chronische Exsudativ-Peritonitis. Tübingen. 141 Ss. — 6) König (Göttingen), Ueber diffuse peritoneale Tuberculose und die durch solche hervorgerufenen Scheingeschwülste im Bauch, nebst Bemerkungen zur Prognose und Behandlung dieser Krankheit. Centralbl. f. Chir. No. 6. — 7) Fernet, Ch., De la tuberculose péritonéo-pleurale subaigue. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 7 u. 8. — 8) Wells, Ed., Case of colloid of peritoneum; necropsy. Lancet. Febr. 9. (Anscheinend primäres Colloidcarcinom des Peritoneums bei einem 53jähr. Arbeiter)

Leyden (3) hat 3 Fälle von idiopathischer Peritonitis beobachtet, 2 bei jungen Weibern und 1 bei einem 28 jährigen. In den ersten beiden, welche tödtlich verliefen, bestätigte die Section das Vorhandensein einer Peritonitis mit eitrigem, geruchlosen Exsudat ohne anderweitige primäre Organerkrankung. Die microscopische Untersuchung des Exsudats in dem 2. Fall ergab zahlreiche Diplo und Streptococcen, die in Trockenpräparaten durch Gentiana-Violet und Fuchsin gefärbt wurden. Die einzelnen Coccen waren kugelig, zuweilen zu einem semmelartigen Gebilde auswachsend, hie und da mit einem hellen Hof. Am Zwerchfell liessen sich diese Coccen namentlich in der gewucherten Adventitia der kleinen Gefässe nachweisen. In anderen Organen wurden sie nicht gefunden. Dagegen fanden sich dieselben Formen bei anderweitigen Peritonitiden, insbesondere puerperalen.

Im Anschluss hieran bespricht L. die Therapie und namentlich die operative Entleerung von Eiteransammlungen der Bauchhöhle.

Vierordt (5) theilt 28 auf der Tübinger Klinik beobachtete Fälle von einfacher Peritonitis bezw. Ascites ohne die gewöhnlichen Ursachen desselben mit. Dieselben betrafen, wie auch anderweitig schon beobachtet worden, meist Personen im kindlichen oder jugendlichen Alter und überwiegend das weibliche Geschlecht. Aus der epicritischen Besprechung ist hervorzuheben, dass sich Einreibungen von grauer Salbe bis zur beginnenden Salivation (2—4 Grm. täglich) von günstigem Einfluss auf die Resorption und die Vermehrung der Harnabsonderung erwies. Die Punction des Ascites empfiehlt Verf. im Allgemeinen nur bei ausgedehnter Flüssigkeitsansammlung zu machen, welche keinerlei Neigung zur Resorption zeigt und durch ihre Ausdehnung bedrohlich wird.

König (6) hat mehrere Fälle bei Frauen oder erwachsenen Mädchen gesehen, bei welchen wie die Laparotomie ergab, durch tuberculöse Peritonitis es zu abgesackten, anscheinend cystischen Geschwülsten gekommen war, die je nach dem Sitz und der Grösse verschiedene Beweglichkeit zeigten und der Diagnose grosse Schwierigkeiten machten. Nicht immer war eine anderweitige Tuberculose nachweisbar, auch hereditäre Belastung lag nicht immer vor. K. vermuthet, dass diese Peritonealtuberculose durch den Durch-

bruch einer mesenterialen oder retroperitonealen tuberculös verkästen Drüse hervorgerufen sei, ähnlich wie der Durchbruch eines ostalen Tuberkelherdes in das Gelenk diffuse Synovialtuberculose bewirkt. Die Prognose ist nach den Beobachtungen K.'s nicht so ungünstig, als gewöhnlich angenommen wird, insbesondere wurde durch die Eröffnung der Bauchhöhle, Auswaschung mit Carbolsäure und Abreibung mit Jodoform entschiedene Besserung, die in einem Falle noch 2 Jahre lang constatirt wurde, zu Wege gebracht.

Fernet (7) theilt 4 Fälle von Peritoneal- und einseitigem oder doppelseitigem Pleuraerguss mit, welche er zum Theil ohne jeden ersichtlichen Grund, zum Theil wegen einiger verdächtiger Erscheinungen von Seiten der Lungen als subacute tuberculöse Peritonitis und Pleuritis anspricht und die er durch Anwendung von Jodtinctur, Vesicantien und anderen äusseren Hautreizen, gute Ernährung und Tonica geheilt hat.

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Dr. L. RIESS in Berlin und Geh. Sanitätsrath Dr. GÜTERBOCK in Berlin.

I. Krankheiten der Nieren.

1. Allgemeines.

1) Cornil et Brault, Etudes sur la Pathologie du Rein. Paris. 308 pp. et 16 planch. — 2) Lépine, R., Die Fortschritte der Nierenpathologie. Deutsch bearbeitet von Havelburg. Berlin. 176 Ss. (Mit einzelnen Zusätzen versehene Uebersetzung der von Lépine als Ergänzung zur französischen Ausgabe von Bartels' „Handbuch der Krankheiten des Harnapparates" herausgegebenen „Additions", in welchen L. die seit Bartels erschienenen, die Nierenpathologie betreffenden Arbeiten nicht nur der französischen, sondern auch der ausländischen, und besonders der deutschen Literatur mit grosser Gründlichkeit critisch zusammenstellt. — Die Hauptabschnitte des Buches behandeln: die Eiweissbestimmung; die Pathogenese der Albuminurie [die in 3 Capiteln: Veränderungen des Nierenfilters, des Blutdruckes und der Stromgeschwindigkeit, endlich der Blutmischung besprochen wird]; die Bildung der Harncylinder; die Hämoglobinurie; den Hydrops bei Nierenkrankheiten; die Urämie; die infectiösen Formen der Nephritis; die Störungen bei der acuten Nephritis, besonders der Glomerulo-Nephritis; die Schwangerschaftsniere; die chron. Form des Morbus Brightii; die Herzhypertrophie bei Nierenkrankheiten und die Amyloidniere.) — 3) Wolff, J., Zur Diagnostik der Nierenkrankheiten. Breslauer ärztl. Zeitschr. 23. November. (Dasselbe in Deutsch. med. Wochenschr. No. 39.) — 4) Glasgow Patholog. and Clinical Society. Discussion on Albuminuria, its pathology and clinical significance. Glasgow medic. Journ. March. p. 190—219. April. p. 241—324. — 5) Goodhart, J. F., Remarks upon the relation ship between the structural changes and the clinical symptoms of chronic renal disease associated with dropsy. Guy's Hospit. Reports. XXVII. p. 135. — 6) Mahomed, F. A., On Albuminuria and the symptoms which indicate its gravity. Ibidem. p. 201. — 7) Johnson, G., On some points relating to the causes, the pathology and the treatment of Albuminuria. Brit. med. Journ. Aug. 16. — 8) Clark, Sir Andrew, On Albuminuria. Ibidem. — 9) Thomas, W. R., On the etiology and treatment of Albuminuria. Ibidem. — 10) Hallopeau, H., Des troubles de la circulation dans les maladies des reins. Union méd. No. 29. (Zieht aus den für den Zusammenhang von Herzhypertrophie und Nierenkrankheiten aufgestellten Erklärungen, mit Potain, folgendes Resumé: Die Nierenaffection selbst ist im Allgemeinen der Ausgangspunkt der Herzhypertrophie. Letztere wird hervorgerufen durch die dauernde Steigerung der Arterienspannung, und diese erklärt sich: 1) aus dem Hinderniss, das die Nierenläsion für die Circulation setzt; 2) aus einer durch Reflexwirkung von der erkrankten Niere aus erzeugten Contraction der kleinen Arterien; 3) durch die Anhäufung der abnormen Stoffwechselproducte im Blut. — Nur bei gewissen Fällen ist es möglich, dass die Krankheit eine primär vasculäre ist.) — 11) Jäckel, Cl., Beiträge zum Symptomencomplex der Urämie, insbesondere über urämische Lähmungen. Dissert. Berlin. 31 Ss. — 12) Babes, Ueber die an die Gegenwart von Bacterien gebundenen Nierenerkrankungen. Wien. medicin. Presse. No. 5. — 13) Beale, L. S., Cystine in the urine successfully treated by large doses of carbonate of ammonia. Lancet. Aug. 30. (Zwei Fälle von Cystinurie: 30jähr. Mann, bei dem dieselbe durch ca. 18 Jahre, und 50jähr. Mann, bei welchem sie 4—5 Jahre lang constatirt wurde. Das Cystin wurde bei beiden theils als kleine Steine, theils als crystallinischer Bodensatz des Urins ausgeschieden. — In beiden Fällen hatte der lange Gebrauch von kohlensaurem Ammoniak in grossen Dosen

guten Erfolg gegen die Cystinurie: im 1. Fall nahm dieselbe unter mehrjährigem Gebrauch von 20—50 Gran pro die sehr ab; im 2. verschwand sie nach 3jährigem Gebrauch von 50 Gran 3 Mal täglich. — B. betont, dass diese grossen Dosen, auch in concentrirter Lösung, keine Beschwerden machten, und empfiehlt das Mittel auch sonst als Stimulans.) — 14) Bartholow, R., Nitro-Glycerine and the chloride of Gold and Sodium in the treatment of Albuminuria. Boston medic. and surg. Journ. Januar 10. (Empfiehlt Nitroglycerin und Natriumgoldchlorid bei Albuminurie: Ersteres, zuerst von Robson bei Albuminurie gegeben, soll durch Herabsetzung der Gefässspannung wirken; Dosirung: 1 proc. alcoholische Lösung; davon pro dos. 1 Gran und steigend; ist bei acuten und chronischen Fällen indicirt. — Auro-natr. chlorat., welches eine specifische Wirkung auf den Harn- und Geschlechtsapparat haben soll, wird zu $^1/_{20}$ Gran 2 Mal täglich und steigend in viel grösseren Dosen in den subacuten und besonders den chronischen Fällen empfohlen.)

Cornil und Brault (1) geben eine werthvolle und übersichtliche Zusammenstellung der Hauptpunkte der Nierenpathologie nach eigenen Beobachtungen, vorwiegend pathologisch-anatomischen, zum kleineren Theil experimentellen und klinischen Inhaltes, welche grösstentheils schon früher einzeln veröffentlicht sind. Sie gehen zunächst die allgemeine pathologische Anatomie der Niere, namentlich die elementaren Läsionen der Epithelzellen, die Bildung der Harncylinder, die Veränderungen der Wände der Harncanälchen, der Glomeruli (acute, subacute und chronische Glomerulitis), des Bindegewebes und der Gefässe im Nierenparenchym durch. Dann behandeln sie von speciellen Nierenerkrankungen die acute und chronische Nierencongestion und die Niereninfarcte. Die Nephritiden trennen sie in die beiden grossen Gruppen der diffusen Nephritis und der Systemerkrankungen der Niere (Néphrites systématiques). Erstere können acut, subacut oder chronisch sein. Unter der acuten diffusen Nephritis handeln die Verff. die experimentelle Cantharidin-Nephritis und die Nephritiden der allgemeinen (Infections-) Krankheiten ab. Die subacute diffuse Nephritis theilen sie in 3 Formen, je nachdem die Veränderungen der Glomeruli (Glomerulo-Nephritis), der Epithelien, oder des Bindegewebes (chronische diffuse Nephritis) vorwiegen. Von den System-Erkrankungen, welche stets subacut oder chronisch verlaufen, trennen sie die Form, welche die Drüsen-Elemente des Organs befällt, Cirrhose glandulaire, als deren Typus sie die (experimentelle und menschliche) Bleiniere hinstellen; und die Form, welche das Gefässsystem der Niere afficirt, Cirrhose vasculaire (zusammenfallend mit der eigentlichen interstitiellen Nephritis oder Granular-Atrophie). Auch vom klinischen Standpunkt aus halten sie diese Eintheilung der Nephritis für die rationellste. Dann wird die Fettentartung und die amyloide Degeneration der Niere beschrieben; sodann kurz die Nierenveränderungen nach Ligatur, Compression oder Obliteration des Ureter, und schliesslich die mit Bacterien zusammenhängenden Nieren-Erkrankungen (namentlich die bisher bei den verschiedenen Infectionskrankheiten bekannten Bacterien-Invasionen) angeschlossen.

Zur Verfeinerung der Diagnostik der Nierenkrankheiten schlägt Wolff (3) vor, die (von ihm früher zur Prüfung der Magenresorption studirte) Untersuchung der Ausscheidungsdauer von in den Magen eingeführtem Jodkalium durch Urin und Speichel zu benutzen: Während er gefunden, dass in der Norm für 0,2 eingeführtes Jodkalium die Ausscheidungsdauer $^1/_2$—$1^1/_2$, höchstens 2 Tage beträgt und nach ca. 16 Stunden dabei im Urin mehr Jod als im Speichel ausgeschieden wird, fand er bei Nierenkrankheiten meist eine Umkehrung dieser Formel, so dass im Speichel mehr Jod als im Urin auftrat, resp. dasselbe im Urin fehlte; ferner dass die Ausscheidungsdauer im Speichel sehr verlängert wurde (bis zu $7^1/_2$ Tagen). Dies fand sich bei den verschiedensten Formen der Nierenerkrankung: acut. und chron. parenchym. Nephrit., hämorrhag. Nephrit., Schrumpfniere; etwas seltener auch bei Amyloidniere. W. hält diese Untersuchung für besonders wichtig in den Zuständen, wo Eiweiss fehlt. Für die Technik empfiehlt er, selbstbereitetes Stärkepapier mit der zu untersuchenden Flüssigkeit zu tränken und dann mit rauchender Salpetersäure zu betupfen.

Aus einer in der Pathological and Clinical Society zu Glasgow abgehaltenen weitläufigen Discussion über die Pathologie der Albuminurie (4) seien folgende Mittheilungen und Aussprüche hervorgehoben: In dem Einleitungsvortrag schliesst sich Newman in Bezug auf die Frage: warum der normale Urin kein Eiweiss enthält? der älteren Ansicht an, dass das aus den Glomeruli ausfiltrirte Eiweiss in den Harncanälchen vom Nieren-Epithel zurückabsorbirt wird. Zur Veranschaulichung der Ursachen der Albuminurie vergleicht er 2 typische Fälle von interstitieller und von parenchymatöser Nephritis; als ein bei beiden bestehendes Hauptmoment führt er eine Steigerung des Widerstandes in den Capillaren aus, von welcher er eine Drucksteigerung in den Glomeruli und weiter einen gesteigerten Durchtritt von Eiweiss aus denselben ableitet. Letzterer ist bei der interstitiellen Nephritis die directe Ursache des Eiweissgehaltes des Urins, während bei der parenchymatösen Form die Degeneration des Epithels hinzukommt. Als Hauptursache der Albuminurie stellt er daher hin: 1. gesteigerten Blutdruck in den Glomeruli, gleichgültig aus welcher Ursache (ob durch Drucksteigerung in den Vasa affer. oder Steigerung des Widerstandes in Capillaren und Venen); 2. entzündliche und degenerative Veränderung des Nierenepithels. Erstere Ursache erzeugt vermehrten Austritt von Eiweiss aus dem Blut, letztere verringerte Absorption desselben in den Harncanälchen.

Roberts betont die „physiologische Albuminurie", die er nur als Steigerung der in fast jedem gesunden concentrirten Urin mit feinen Proben nachzuweisenden Spuren von Eiweiss auffasst. — Für die Prüfung auf Serum-Albumin stellt er die neuen Proben (z. B. die von ihm selbst angegebene Salzwasserprobe, die Picrinsäureprobe etc.) an Schärfe gegen die richtig angestellten alten Methoden mit-

telst Kochens und mit Salpetersäure zurück und hält namentlich die mit vorsichtigem Essigsäurezusatz ausgeführte Kochprobe für die feinste, welche nach seinen Untersuchungen noch Eiweiss, 1 : 250,000, anzeigt!

Nachdem Hamilton die gewöhnlichen Theorien der Albuminurie (durch Epithelalteration, Blutdrucksänderung etc.) als zum Theil ungenügend bezeichnet hat, macht er auf einen neuen Umstand aufmerksam, der für die Begleiterscheinungen des Morb. Bright. erklärend sein kann, nämlich eine Aenderung des specifischen Gewichtes des Blutes (von Christison u. A. bei Nephritis gefunden). Er nimmt an, dass in Folge dieser Aenderung die Blutkörperchen in den Capillaren nicht normalmässig in der Axe, sondern mehr wandständig strömen, und hierdurch gesteigerte Reibung und Verlangsamung des Blutstromes entsteht. Daraus wären dann die Herzhypertrophie, Verdickung der Gefässwände, Obstruction von Gefässen, Blutungen etc. gut zu erklären.

Gairdner hebt hervor, dass ziemlich oft auch schwere Formen des Morb. Bright. gut heilen. Vergleicht ferner die anatomischen Processe des Morb. Bright. mit der Bronchitis und ihren Folgezuständen von Atrophie, entzündlichen und phthisischen Vorgängen. — Hält endlich jede Albuminurie für pathologisch und die Bezeichnung „physiologische Albuminurie“ daher für ungeeignet.

Mortimer Granville fordert auf, in Bezug auf die „physiologische Albuminurie“ noch weitere Untersuchungen über Personen verschiedener Stände und unter Berücksichtigung des 24stündigen Urins zu machen. — Als Beispiele einer aus nervöser Ursache stammenden Albuminurie führt er zwei Classen von Kranken an: 1) Junge Männer, die nach starker Reizung des genito-spinalen Centrums in geistige und körperliche Schwäche mit Rückenschmerzen verfallen und dabei Albuminurie zeigen; 2) Leute in mittleren Jahren mit hoher „Nervosität“, Agoraphobie oder Aehnlichem und gleichzeitiger Albuminurie. In diesen Fällen ist nach ihm die Albuminurie von vasomotorischen Störungen, die zunächst krampfhafte Contraction, dann Erweiterung der Nierengefässe erzeugen, abzuleiten.

Finlayson weist auf die Häufigkeit hin, in der Albuminurie ihre Entstehung dem Einfluss von Giften oder von den Vergiftungen ähnlichen schweren constitutionellen Störungen verdankt, und führt als Beispiele für die acute Vergiftung: Canthariden, Infectionskrankheiten, Peumonie und acute Tuberculose, acuten Rheumatismus, auch die Gravidität an; für die chronische Intoxication: Blei, Gicht, chronischen Rheumatismus, Syphilis, Icterus, Diabetes, Scrophulose und Phthise; für eine sowohl acute wie chronische Vergiftung: den Alcohol.

Leishman glaubt, dass man die in der Gravidität häufig auftretende Albuminurie von der bei ihr vorhandenen Blutveränderung und Herzhypertrophie herleiten könne, sowie die damit zusammenhängende Eclampsie von einer toxischen Ursache, die durch Afficirung des vasomotorischen Centrums Hirnanämie herbeiführe.

Greenfield protestirt ebenfalls gegen die Bezeichnung „physiologische Albuminurie“, besonders auch im Hinblick auf die häufige Latenz von Nierenerkrankungen. — Betont auch die nicht seltenen Heilungen schwerer Nephritis. — Hält die Theorie, dass in der Norm Eiweiss im Glomerulus austritt, für unhaltbar, namentlich auch unverträglich mit dem Auftreten von Albumen bei leichten Störungen (Fieber, nervösen Beschwerden etc.). — Zur Erklärung der Albuminurie bei Nierenkrankheiten hält er genaues Eingehen auf die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Nieren für nöthig und führt dies an der Stauungsniere und der acuten und chronischen Nephritis mit ihren veränderten Füllungszuständen von Blut- und Lymphgefässen, entzündlichen Exsudationen und Extravasationen, Epitheldegenerationen etc. aus.

Auch Coats glaubt, dass die Albuminurie besser aus den pathologisch-anatomischen Nierenveränderungen, als aus physicalischen und mechanischen Verhältnissen heraus zu erklären sei. — Für die Norm weist er ebenfalls die Theorie vom Austritt des Albumens in den Glomeruli zurück. — An den Beispielen der Amyloidniere, Stauungsniere und der verschiedenen Formen der Nephritis führt er aus, dass die Albuminurie immer in einer (entzündlichen oder anderweitigen) Veränderung in der Constitution der Gefässe begründet ist; er betont dabei, dass das Albumen nicht allein aus den Gefässen der Glomeruli, sondern auch aus den Arteriolae rectae und den Capillaren in den Urin übertritt.

M'Gregor-Robertson hebt hervor, dass der in den Glomeruli stattfindende Process nach allgemeiner Ansicht eine Filtration ist, was von manchen Autoren (z. B. Mahomed, s. unt. No. 6) mit Osmose verwechselt sei. Nach den Gesetzen der Filtration müsse aber das Filtrat im Glomerulus Eiweiss enthalten; und er glaubt für das Verschwinden desselben daher die Theorie von der Absorption durch die Nierenepithelien annehmen zu müssen. Er hat dies durch Injection von Atropin (welches an den Speicheldrüsen die Zellthätigkeit lähmt) bei einer Katze, wonach vorübergehend Albuminurie auftrat, zu stützen gesucht. — Auch die „physiologische Albuminurie“ erklärt sich nach ihm so (durch leichte Schwächung der Thätigkeit der Epithelzellen) am besten.

Endlich nimmt Kirk die neuen Methoden der Eiweiss-Untersuchung gegen Roberts (s. oben) in Schutz, namentlich die Picrinsäureprobe; wenn er von dieser auch zugiebt, dass sie zu einigen Täuschungen Anlass geben kann, so ist dies doch durch gleichzeitige Anstellung anderer Proben (Chromsäure, Ferrocyankal., wolframs. Natr. etc.) auszugleichen. Dasselbe ist übrigens bei der alten Kochprobe (wegen der möglichen Fällung von Mucin) auch der Fall; die Salpetersäureprobe hält er für nicht genügend zuverlässig.

Goodhart (5) geht von der (schon von Wilks herrührenden) Beobachtung aus, dass das handbuchmässige Bild der acuten Nephritis in den Kranken-

sälen selten ist; dagegen von den als acute Nephritis angesprochenen Fällen ein grosser Theil schleichende Nierenkrankheiten betrifft, welche für acut gehalten werden, wenn Hydrops zu ihnen tritt. Solche Exacerbationen hält er für besonders häufig bei der Amyloidniere, der Obstruction der Harnwege und den gichtischen Nierenerkrankungen. — Diese Fälle zeigen meist einen unheilbaren Character gegenüber der verhältnissmässig guten Heilbarkeit der wirklichen acuten Nephritis. Hiermit im Einklang steht die Erfahrung, dass von den acuten und subacuten Fällen von Nephritis die sich bessernden meist dem jugendlichen, die unheilbaren dem höheren Alter angehören: von 56 solchen Fällen wurden nur 10 geheilt, davon 7 unter 16 Jahr.

Hieran schliessend stellt er (ohne damit eine Classificirung der Nephritiden geben zu wollen) einige Haupttypen für die Correspondenz von klinischem und patholog.-anatomischem Bilde bei Nierenleiden auf: 1. Fälle mit nur leichtem Unwohlsein; Urin mit mässig viel Albumen, vielleicht Blut; die Erscheinungen verschwinden schnell. — Diesem Zustand kann nur eine leichte und fleckweise Nierenveränderung entsprechen, als deren Beispiele G. die Processe bei Diphtherie und bei Embolien anführt. 2. Unbestimmter Anfang; stärkere Krankheitssymptome; Blässe; kein Hydrops; Urin dunkel, reichlich, viel Albumen, etwas Blut. Langsame Besserung, ausnahmsweise Tod. — Die entsprechende Niere soll meist mässige Vergrösserung, punktförmige Ecchymosen, etwas Sprenkelung zeigen; der histologische Befund wechselt: oft sind ziemlich viel, oft sehr wenig interstitielle Veränderungen vorhanden. Die Form kann nach G. zur rothen granulirten Niere führen. 3. Acute Erkrankung nach Scarlat. oder Erkältung mit bekannten Symptomen, Anasarca. — Niere entweder gross, roth, hyperämisch oder gesprenkelt, bunt; histolog. Befund wechselt. 4. Starker Hydrops, grosse Blässe; Urin mit viel Album., blass, leicht, reichlich oder spärlich. — Grosse weisse Niere; histolog. hauptsächlich tubale Veränderungen, Epithel-Verfettung. 5. Kein oder ganz wenig Hydrops; Polyurie, Urin blass, leicht, mit viel Albumen. Tod oft durch Urämie. — Kleine weisse Niere, histolog. ausgebreitete interstitielle Entzündung. 6. Polyurie, wenig oder kein Eiweiss, kein Hydrops, Herzhypertrophie. — Granularniere.

Als macroscopische grobe Typen der bei Nephritis zu findenden Nieren zählt er die geschwollene (congestionirte, vielleicht ecchymosirte) Niere, die gesprenkelte, die grosse weisse, die kleine weisse, die grosse rothe granulirte und die kleine rothe granulirte Niere auf. Dass die grosse weisse Niere in Schrumpfung übergehen kann, glaubt er nicht: die kleine weisse Niere hält er für eine von Anfang an schleichender, als jene, verlaufende Krankheit. — Endlich spricht er sich gegen die Anahme der Glomerulo-Nephritis als besonderer Form aus.

In der Absicht zu entscheiden, ob jede Albuminurie eine tiefere Nierenerkrankung bedeutet, resp. welche Symptome die Schwere der Albuminurie anzeigen, geht Mahomed (6) zunächst die experimentellen und pathologischen Angaben und Erfahrungen durch, welche beweisen, dass die hauptsächlichsten Ursachen der Albuminurie: Steigerung des venösen Druckes in den Nieren, Anwesenheit leicht diffusibler Eiweissarten im Blut, Veränderung des Nierenepithels und Steigerung des arteriellen Blutdruckes sind, von welchen Momenten er das letzte (vergl. Jahresber. für 1874. II. S. 270) für das wichtigste hält.

Nachdem er sodann die gewöhnlichen Eiweissbestimmungen (Kochen mit Salpetersäure) als ungenügend bezeichnet und die neuen feineren Methoden (Robert's Salzwasserprobe; Picrinsäure, Ferrocyankalium etc.) hervorgehoben hat, betont er die Albuminurie von anscheinend Gesunden: unter 77 nicht kranken Individuen fand er bei 12 = 15.5 Proc. Eiweiss, darunter 5 Mal, wo Kochen und Salpetersäure keinen Niederschlag gaben; in fast sämmtlichen dieser Fälle zeigte die sphygmographische Curve keine Steigerung des Blutdruckes.

Weiter stellt er zur Taxirung der Bedeutung der Albuminurie folgende Gruppen auf: 1. Fälle von voll entwickeltem Morb. Bright. mit Albuminurie u. s. w., wobei er erwähnt, dass die Prognose quoad vitam hier bisweilen recht gut ist. 2. Fälle, wo die cardio-vasculären Symptome des Morb. Bright. (Steigerung des Blutdruckes), aber keine oder wenig Albuminurie vorhanden ist. (Vergl. eine frühere Mittheil. Jahresber. f. 1879. II. S. 202). Die Prognose ist hierbei zunächst keine schlechte. 3. Fälle von Nephritis mit schwerer Albuminurie und Hydrops aber ohne Steigerung des Blutdruckes. Sind der Heilung zugänglich, werden nicht chronisch. 4. Fälle von leichter Albuminurie mit erhöhtem Blutdruck. Hier besteht Verdacht, dass schwerer Morb. Bright. sich entwickeln könnte. 5. Fälle von leichter intermittirender Albuminurie, sonst ohne Zeichen von Nephritis, ohne Steigerung des Blutdruckes. Nieren als vorläufig gesund, aber zu tieferer Erkrankung disponirt anzusehen. Schliesslich betont M. noch besonders die Wichtigkeit der sphygmographischen Untersuchung zur Beurtheilung der Albuminurie.

In einem auf der Brit. medic. Associat. (Belfast) gehaltenen Einleitungsvortrag hebt Johnson (7) einige interessante, die Albuminurie betreffende Punkte hervor, die er grösstentheils schon öfter behandelt hat.

Die nächsten Ursachen der Albuminurie sieht er in krankhafter Blutveränderung und Hindernissen im Blutabfluss durch die Nierenvenen. Zu ersterer Klasse zählt er Scarlat. und alle Infectionskrankheiten, Allgemeinkrankheiten, Icterus, Diabetes etc. Den Zusammenhang von psychischer Depression mit Albuminurie erklärt er indirect durch die Verdauungsstörungen, zu denen erstere führen. — Dass Albuminurie die Folge von hohem arteriellem Druck sein kann, hält er für nicht annehmbar. — Betont, dass die kleinste Spur von Eiweiss im Urin stets pathologisch ist. Unter den Fällen von Albuminurie bei anscheinend Gesunden betrifft der grösste Theil nach ihm solche, bei denen früher eine acute

Nierenkrankheit vorhanden war. Die längste Pause zwischen einer Scarlat. mit acutem Hydrops und späterer schwerer Nierenaffection betrug in seiner Erfahrung 30 Jahre. Hebt die Fehlerhaftigkeit der Regel hervor, dass Cylinder im Urin ein schweres Nierenleiden, und ihr Fehlen die Abwesenheit eines solchen beweisen sollen. Setzt noch einmal seine bekante Erklärung der Herzhypertrophie durch Hypertrophie der Muscularis der kleinen Arterien auseinander. Das häufige Fehlen der Herzhypertrophie bei Amyloidnieren bestätigt nach ihm diese Annahme, da die amyloide Degeneration die Contractilität der kleinen Gefässe herabsetzt. Von der Verdickung der Intima, die bei der Schrumpfniere die Verdickung der Muscular. begleitet, betont er, dass auch sie ein physiologischer Vorgang, nicht ein entzündlicher (Endarteriit.) ist, und führt zum Beweise an, dass beide Veränderungen ebenso in normalen Geweben, wie dem graviden Uterus, vorkommen. Die Bezeichnung „interstit. Nephrit.“ für Nierenschrumpfung verwirft er, da bei derselben gerade die parenchymatösen Veränderungen nach ihm eine Hauptrolle spielen. — Für die Therapie der Albuminurie betont er besonders vollständige Ruhe im Bett, Bethätigung der Haut- und Darmsecretion und Milchdiät. Für die Verträglichkeit letzterer erwähnt er den Fall eines Kranken, der 5 Jahre exclusive Milchdiät mit bestem Erfolg durchführte.

Clark (8) betont, dass neben den renalen auch nicht renale Albuminurien unterschieden werden müssen, als deren Beispiele er die Albuminurien anführt, welche bei Frauen vor und nach der Menstruation oder auch sonst durch Beimischung des Vaginal-Secretes, bei jungen Männern durch Beimengung des Secretes der Nebendrüsen der Urethra, endlich durch Blasenleiden (Cystitis, Tumor vesic. etc.) entstehen. Die Diagnose ist nach ihm im Hinblick auf die sonst normalen Verhältnisse des Urins und des Allgemeinbefindens leicht zu stellen. — Von den renalen Formen der Albuminurie hebt er die sog. functionelle Albuminurie hervor: eine Bezeichnung, die er als unentbehrlich für die Zustände ansieht, wo eine gewisse dynamische, aber nicht objectiv nachweisbare Aenderung des Nierengewebes die Albuminurie verursacht; Zustände, die später auch zu Structurveränderungen führen können. Als wichtige Formen solcher functioneller Albuminurie führt er die nervöse, oxalurische, hepatische und gichtische Form an.

Thomas (9) vertritt die Anschauung, dass alle oder beinahe alle Fälle von acuter oder chron. Albuminurie ihre Ursache in einer excessiven Thätigkeit der Nieren haben. Er führt dies an einer Reihe der hauptsächlichen Schädlichkeiten, welche Nierenkrankheiten im Gefolge haben, aus; als da sind: acute fieberhafte Krankheiten (Scarlat. etc.), bei denen eine gesteigerte Menge von Stoffwechselproducten durch den Urin ausgeschieden wird; Einfluss der Kälte, bei der die Hautthätigkeit sistirt wird; Alcoholismus, wobei Th. betont, dass ein mässiger, aber fortgesetzter Alcoholgenuss viel häufiger als man glaubt, Nephrit. erzeugt; Kummer und geistige Ueberanstrengung, wobei nach Th. der Urin mit Phosphaten und in Folge der Dyspepsie mit Oxalaten überladen werden soll (?); übermässiges Essen; Vernachlässigung der Hautpflege; Bleivergiftung; Gicht (Ueberladung des Urins mit Salzen). — Für die Therapie ergiebt sich als Hauptaufgabe hieraus: Bethätigung der Haut- und Darmsecretion; Verabreichung von nur mässiger Nahrung etc.

Jäckel (11) hebt hervor, dass rein urämische Lähmungen (die von Herderkrankungen wie Blutung, Embolie unabhängig sind) nicht so selten oder unerhört sind, wie man früher annahm. Den 2 von Paetsch mitgetheilten Fällen von urämischer Hemiplegie (s. Jahresber. f. 1881. II. S. 201) schliesst er 4 ähnliche Fälle an, die im Verlauf kurzer Zeit (4 Mon.) in 2 Berliner Krankenhäusern beobachtet wurden. Sie betrafen alle chron. Nephrit. (2 Granular-Atrophien und 2 parenchym. Nephrit. mit Uebergang in Schrumpfung) und zeigten in dem finalen Bilde der Urämie ausgesprochene Hemiplegie der Extremitäten; dazu 2 Mal deutliche, 1 Mal undeutliche gleichseitige Facial-Parese, 1 Mal gekreuzte Facial- und Oculomotor.-Parese. In allen 4 Fällen ergab die Obduction keine Herderkrankung des Gehirns, sondern nur Oedem, von dem J. die Lähmungen ableiten zu müssen glaubt. — In einem Fall war auch einseitige Stauungspapille zu constatiren.

Babes (12) betont die Häufigkeit des Auftretens von Microorganismen in den Nieren und im Harn bei Infectionskrankheiten, sei es mit oder ohne Krankheitserscheinungen von Seiten der Nieren. Er hebt hervor, dass diese Microorganismen nicht immer die für die Allgemein-Infection characteristischen zu sein brauchen; dass z. B. bei Pyämie sehr verschiedene Formen auftreten etc. Manche derselben passiren die Nieren, lassen aber in ihnen eine Disposition zu Erkrankung zurück; umgekehrt disponirt dagewesene geringfügige Nephritis zu heftiger Micrococcen-Erkrankung des Organs; darauf bezieht B. die Entstehung starker Invasions-Nephritiden bei Ovariencysten, Gravidität, bei schnell auf einander folgenden Infectionskrankheiten etc. — Als selbstständige acute Nephritiden mit characteristischen Bacterien in Nieren und Harn führt er die Zustände bei Gelbfieber, Erysipel, Meningit. cerebrospinal. und Scharlach an. — Nieren und Harn enthielten in solchen Fällen die Bacterien in grosser Menge und sehr verschiedener Anordnung und Form, wobei er besonders auch den Befund homogener (oft Knäuel bildender) Fäden erwähnt. — In allen Fällen sieht B. die Pilzansammlung als Ursache der Gewebsveränderungen in den Nieren an, indem die Organismen entweder Gefässbezirke verstopfen oder in das Gewebe extravasiren und so theils Anämie, theils Entzündung und Eiterung, Blutungen etc. erzeugen. — In einem Falle stellte er aus homogenen Fäden des Urins Reinculturen dar und impfte mit denselben Kaninchen, worauf Fieber mit Erscheinen derselben Fäden im Urin der Thiere eintrat.

2. Einfache Nierenentzündung. Nephritis parenchymatosa und interstitialis.

1) Semmola, M., Nouvelles recherches expérimentales et cliniques sur la Maladie de Bright. Archiv de Physiol. norm. et pathol. No. 5, 7 et 8. (Ausführliche Mittheilung von S. an die Pariser Acad. de Méd., Juni 1883, über seine älteren und neueren Untersuchungen, betreffend seine Anschauung von dem hämatogenen Ursprung des Morb. Bright. durch Veränderung der Eiweisskörper im Blut; worüber nach einer vorjährigen abgekürzten Mittheilung im Jahresbericht f. 1883. II. S. 214 referirt ist.) — 2) Cornil, Pathologie des Néphrites subaiguës et chroniques. Union médic. No. 120 u. 121. (Excerpt eines auf dem Kopenhagener Congress gehaltenen Vortrages: Kurze Darstellung der Eintheilung der subacuten und chronischen Nephritiden in diffuse Nephritis und Systemerkrankungen der Niere; s. Cornil und Brault oben, Allgem. No. 1.) — 3) Millard, H. B., A treatise on Bright's Disease of the Kidneys. London. — 4) Lussana, F., Sull' atrofia granulare dei reni. Gazz. medic. ital.-lombard. No. 2, 4, 18, 19, 20, 21, 31. — 5) Fischl, J., Betrachtungen über den Beginn der Nephritis. Prag. Zeitschr. f. Heilk. Bd. V. S. 51. — 6) Nauwerck, C., Ueber Endothelveränderungen bei acuter Nephritis. Deutsch. medic. Wochenschr. No. 10 u. 11. — 7) Lemcke, Beitrag zur Lehre von den ursächlichen Beziehungen zwischen chronischer interstitieller Nephritis und Endarteriitis obliterans der kleineren Arterien des ganzen Körpers. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. 35. H. 1 u. 2. S. 148. — 8) Fortlage, H., Ueber die compensatorische Hypertrophie der Glomeruli bei Nephritis interstitialis. Dissert. Bonn. 33 Ss. — 9) Fabre, De l'action multiple des Néphrites sur le coeur et, par le système vaso-moteur, sur la circulation capillaire. Gaz. des hôpit. No. 10, 12 et 15. — 10) Legrand du Saule, Les accidents cérébraux dans le mal de Bright. Etat mental des Albuminuriques. Ibidem. No. 53, 56 et 59. (Klinischer Vortrag über Urämie, der nichts Neues bringt. Die Formen der Urämie theilt er ein in: A. die acute Form, welche mit oder ohne Prodrome verläuft, und von deren Typen er 1) den comatösen, 2) den convulsivischen, 3) den delirirenden, 4) den dyspnoischen und 5) den gemischten Typus (dies der häufigste) unterscheidet, und B. die langsame, chronische Form.) — 11) Jaccoud, La maladie de Bright, les albumines de l'urine, traitement de l'albuminurie brightique. Ibidem. No. 108 et 113. — 12) Renault, La Néphrite congestive aiguë infectieuse. (Conférence recueillie par Leclerc.) Gaz méd. de Paris. No. 17—19. (43jähr. Frau, acut mit Albuminurie und hohem Fieber erkrankt; unter kalten Bädern in wenigen Tagen sich bessernd. Urin zeigt ausser dem Eiweiss Blutkörperchen, viele Coccen, keine Cylinder. Zeichen gleichzeitiger oder voraufgegangener Infectionskrankheit fehlten. — Daneben wird der Fall einer anderen Kranken gestellt, bei der neben einer suppurirenden Lymphangitis der Mamma eine acute, schnell vorübergehende Albuminurie mit allgemeinem Oedem eintrat. — Beide Fälle rechnet R., nach dem Urinbefund und der Schnelligkeit des Eintretens und Verschwindens, der infectiösen Nephritis zu, und zwar der Form, wie sie nach Scarlatina eintritt, und die R. als congestive Form der degenerativen, wie sie nach Typhus vorkommt, gegenüberstellt. Es ist daher festzuhalten, dass ausser nach Scarlatina und Variola auch durch andere infectiöse Einflüsse, z. B. Lymphangitis, oder aus unbekannter Ursache diese Form der acuten Nephritis vorkommen kann.) — 13) Corson, Hiram, Four cases of Bright's disease in one family. Philadelph. medic. Times. May 3. — 14) Merigot de Treigny, Mal de Bright. Rupture spontanée du coeur. Mort subite. Autopsie. Progrès médic. No. 25. (39jähr. Frau; Cachexie; ein wenig Albuminurie und Oedeme. Nach 4tägiger Dyspnoe mit Rasselgeräuschen über den Lungen und schlechter Herzaction plötzlicher Tod. — Nierensclerose ohne Atrophie; Lungenödem. Pericard von 300 g Cruor erfüllt; Ruptur der Musculatur des linken Ventrikels an der Vorderfläche; Sclerose der Art. coron. Histolog.: Periarteriitis und Sclerose in der Herzmusculatur.) — 15) Pepper, W., Clinical lecture on two cases of Bright's disease of the Kidneys. 1. Chronic interstitial Nephritis, simulating beginning phthisis. Philadelphia medical Times. April 19. (Klinischer Vortrag über einen unbedeutenden Fall, nur dadurch bemerkenswerth, dass Anamnese und Beschwerden besonders auf die Lungen hinwiesen, so dass die Krankheit zunächst den Eindruck einer Phthise machte, während die genauere Untersuchung die Symptome einer Schrumpfniere als Hauptsache ergaben: eine Eventualität, die nach P. nicht selten ist.) — 16) Day, W. H., Case of scarlet fever, Nephritis, anasarca, convulsion, death: temporary relief by wet packing. Brit. medic. Journ. June 28. (7jähriger Knabe mit schwerer Scarlatina, Drüsenabscedirungen am Halse; am 17. Tage Eintritt von Nephritis, Oedemen, urämischen Symptomen, hohem Fieber. Unter feuchten Einwicklungen einige Tage lang Besserung mit Zurückgehen der Oedeme und Zunahme des Urins; trotzdem urämischer Tod. D. setzt die Vortheile der feuchten Einpackungen theils in die Ableitung von den Nieren durch die Schweissproduction, theils in die Herabsetzung der Körpertemperatur. Er knüpft Bemerkungen über den Hydrops scarlatinos. ohne Albuminurie an, von denen er einige Fälle anführt.) — 17) Tyson, J., Chronic parenchymatous Nephritis. New-York medic. Record. Aug. 16. (Klinischer Vortrag über einen einfachen Fall von chron. Nephritis. Für die Therapie betont er Bettlage, Tinct. Digital., Jaborandi, Ferrum und Beschränkung der albuminösen Nahrung. Specifica gegen Albuminurie erkennt er nicht an. Um eine dauernde Ableitung der Circulation von den Nieren zu erreichen, hat er permanente Senfpflaster in der Lumbalgegend, angeblich mit gutem Erfolg, versucht.) — 18) Derselbe, Acute parenchymatous Nephritis. Boston medic. and surg. Journ. Aug. 28. (Klinische Vorlesung im Anschluss an den Fall einer acuten Nephritis bei einem 75jähr. Mann; bei der Therapie betont er in bekannter Weise Drast., Digital. und Diaphorese. Für letztere empfiehlt er, namentlich auch bei gleichzeitiger Urämie, Jaborandi resp. Pilocarpin, übrigens bei Urämie auch eventuell Venaesection, sowie Chloral.) — 19) Thorn, Zur Therapie der acuten Nephritis bei anhaltender Anurie. Berlin. klin. Wochenschr. No. 21.

In Fortsetzung vorjähriger Mittheilungen (s. Jahresbericht f. 1883. II. S. 217) behandelt Lussana (4) die Pathologie der Schrumpfniere in einer Reihe von weiteren Artikeln. Er hebt zunächst wiederholt hervor, dass die Initialsymptome der Krankheit meist aus subjectiven Beschwerden bestehen, die am häufigsten das Bild einer Dyspepsie, der Nervosität, Hysterie oder Anämie geben. Als besonders wichtiges Anfangssymptom stellt er die Dyspnoe hin, die entweder in chronischer Form oder in acuten, der Stenocardie ähnlichen, Anfällen auftritt. So erhält das Krankheitsbild auch oft Aehnlichkeit mit dem eines Herzklappenfehlers; für die Differential-Diagnose hält L. das Symptom des immer leichten Urins für das wichtigste. — Als characteristische Eigenschaften der Initial-Erscheinungen werden noch angegeben: 1) die Periodicität: Intermissionen, selbst vollständige Besserungen können

eintreten; 2) das Prävaliren der Symptome zur Nachtzeit, in der Ruhe. — Von Finalsymptomen der Krankheit werden betont: Stokes'sches Athmen; schwere Intestinalsymptome (Erbrechen, Diarrhoe, Darmblutungen); Hirnerscheinungen (Psychosen, Convulsionen, Coma) etc. — Bei sehr chronischem Verlauf und Hinzutreten atrophischer Symptome von Seiten der Leber, des Darms etc. erhält der Process öfters Aehnlichkeit mit einfachem Marasmus senilis.

In der Aetiologie der Schrumpfniere hält L. nur für sicher, dass das höhere Alter und das männliche Geschlecht zur Krankheit disponirt, während er ihren Zusammenhang mit Gicht, Alcoholismus, Bleiintoxication etc. für nicht erwiesen ansieht. Er führt ein Beispiel von 2 Brüdern mit Schrumpfniere an. — Zur Erklärung der bei der Schrumpfniere häufigen Hämorrhagieen (Epistax., Retinalapopl., Hämopt. etc.) betont er 1) die Gefässalterationen, die nach neueren Kenntnissen die Nierenatrophie stets begleiten; 2) die Congestionen, die in den verschiedenen Geweben durch das nephritisch veränderte Blut angeregt werden sollen.

In Fortsetzung und Ergänzung früherer Mittheilungen (s. Jahresber. f. 1882. II. S. 187 und 1883. I. S. 278) betrachtet Fischl (5) in vorliegendem Aufsatz die initialen Veränderungen des nephritischen Processes, und zwar besonders nach Untersuchungen an Diphtherie-Nieren. Er findet dabei (analog den Angaben anderer Autoren und den nicht übereinstimmenden Resultaten experimenteller Untersuchungen) die Anfangsprocesse wechselnd und gemischt: beschreibt sowohl Epithel-Veränderungen (trübe Schwellung, Verfettung, Coagulations-Necrose; meist in isolirten Herden, vorwiegend in den Tubuli contort. auftretend); wie auch Glomerulusveränderungen (und zwar Wucherungsvorgänge sowohl am Kapsel- wie am Glomerulusepithel); wie auch interstitielle Processe (Zellinfiltration um die Malpigh. Körper und intertubulär); wie auch endlich Gefässalterationen, und zwar theils an den Arteriae interlobul. (faserige und hyaline Verdickung der Adventitia, zum Theil auch Veränderung der Intima), theils an den Glomerulusschlingen (hyaline Degeneration und Verdickung). — Er schliesst nach Allem, dass es ebenso einseitig ist, die Nephritis jedes Mal mit Epithelveränderungen beginnen zu lassen, wie sie immer von Glomerulonephritis oder interstitiellen Processen abzuleiten. — Als primäre Affection erschienen ihm am häufigsten mit Wahrscheinlichkeit die interstitiellen Veränderungen, demnächst die Glomerulonephritis, demnächst die Epithelveränderungen, am seltensten die Gefässalterationen.

Nauwerck (6) hält es seit Klebs für anerkannt, dass für die acute Nephritis die Hauptveränderungen in die Glomeruli zu verlegen sind, und bespricht die an dem Glomerulusepithel und den Capillarschlingen dabei als characteristisch angegebenen Alterationen. Indem er in Bezug auf letztere hervorhebt, dass bisher keine Beobachtung einen „entzündlichen Vorgang am Glomerulusendothel" mit Sicherheit feststellt, glaubt er durch folgenden Fall von acuter Nephritis (nach Diphtherie), bei dem eine „Wucherung der Capillarkerne an den Glomerulusschlingen" deutlich nachzuweisen war, diese Lücke auszufüllen:

22jähr. Mann mit Rachendiphtherie, Croup des Larynx, der Trachea und der Bronchien; hinzutretend acute Nephritis; 10 Tage nach Beginn derselben stürmischer Eintritt urämischer Anfälle und Tod. — In den Nieren im Wesentlichen nur die Glomeruli, diese aber ausnahmslos verändert: sehr vergrössert: das Glomerulusepithel stark verändert und reichlich abgestossen. Die Capillarschlingen stark erweitert; ihre Endothelzellen vielfach geschwellt; auf feinen Querschnitten eine starke Zunahme der Endothelkerne nachweisbar, die zum Theil angeschwollen sind, zum Theil den Anschein der Kerntheilung oder des Zerfalles geben. Dieselben Elemente häufig losgelöst im Capillarraum. — Die gleichen Veränderungen finden sich auch vielfach an den Vasa affer., kleinen Arterien und in den dilatirten interlobulären Capillaren des Labyrinthes.

Die durch diese entzündliche Gefässveränderung gesetzte Circulationsstörung hält N. für genügend, das Bild der acuten Nephritis mit der tödtlichen Urämie zu erklären. — Mit den Beschreibungen (Langhans, Friedländer) von Verdickung der Wandung der Glomerulusschlingen und Anfüllung ihres Lumens mit feinkörniger, kernreicher Masse glaubt er seinen Befund (als früheres Stadium) gut in Einklang bringen zu können.

Als Beitrag zur Klärung der Frage, ob bei gleichzeitigem Vorkommen von chron. interstitiellen Nephritis und allgemeinen Gefässveränderungen die Nierenerkrankung das Primäre oder umgekehrt nur die Theilerscheinung der allgemeinen Gefässkrankheit (Gull und Sutton u. A.) sei, theilt Lemcke (7) folgenden $2^1/_2$ Jahre auf der Rostocker medicinischen Klinik beobachteten Fall mit, der die Frage im letzteren Sinne entscheiden soll:

40jähriges Dienstmädchen; gab den grössten Theil der Beobachtung hindurch das typische Bild der Schrumpfniere. Dazu kamen in den letzten $1^1/_2$ Jahren zunehmende Hirnsymptome aussergewöhnlicher Art, die die Diagnose auf multiple Hirnherde stellen liessen: anfangs leichter Schwachsinn, dann unbeholfener Gang, Erschwerung der Sprache; zuletzt Unfähigkeit, zu gehen und zu sprechen; Parese des linken Beines und rechten Facialis; Contracturen der Extremitäten; schliesslich Schlinglähmung, Stokes'sches Athmen; Tod im tiefsten Coma.

Die Section ergab als Ursache der Hirnsymptome: das Gehirn durchsetzt mit kleinen Hämorrhagien, Erweichungsherden und Cysten. Linker Ventrikel colossal hypertrophisch. Linke Niere mittelgross, rechte narbig verkleinert, beide nicht granulirt. — Microscopisch zeigt sich als Hauptbefund durch den ganzen Körper eine Veränderung in der Wand der Blutgefässe, und zwar an den grösseren Gefässen ausgesprochene Atheromatose, an den kleinen und kleinsten Arterien eine Verdickung der Wandung, welche eine theils fibrilläre, theils zellige Infiltration der Intima (Endarteriitis) und denselben Process in schwächerem Grade auch an der Adventitia zeigt. — Am stärksten war die Verdickung der kleinen Arterien an der Haut (Wand 3—5 mal so dick, als das Lumen); von inneren Organen am stärksten in der Milz; auch noch sehr stark im Gehirn (an den Uebergangsgefässen der Pia Wand: Lumen = 1,0—1,5 : 1,0; an den Capillaren = 1,5—2,0 : 1,0); ebenso stark in den Nieren; am schwächsten in der Leber.

In den Nieren besteht neben dieser Gefässverände-

rung eine nur mässige interstitielle Bindegewebswucherung und partielle Blutleere und Schrumpfung der Glomeruli. — Die Befunde ergaben also nach L., dass die Nierenveränderung nicht stark genug war, um sie als primär für die übrigen Erkrankungen anzusehen; dass sie ferner nicht vom Epithel oder dem interstitiellen Gewebe, sondern von einer Veränderung der kleinen Arterien des Nierengewebes ausging, welche Veränderung, die in allen übrigen Organen wieder gefunden wird, als Theilerscheinung der allgemeinen Gefässerkrankung zu betrachten ist. — Die vielen Hirnherde erklären sich nach ihm durch die Extravasationen in Folge der Erkrankung der Hirngefässe. — Als Ursache der endarteriitischen Erkrankung der kleinen Gefässe sieht er endlich die Atheromatose der grösseren Arterien an.

Im Anschluss an die früheren Angaben über compensatorische Hypertrophie der Niere und ihrer Bestandtheile (Glomeruli und gewundene Harncanälchen) bei einseitigem Untergang der Niere hatten Köster und Ribbert (1881) eine ähnliche Hypertrophie von Harncanälchen in den gesunden Theilen des Parenchyms bei fleckweiser interstitieller Nephritis gefunden. Diese Angaben bestätigt Fortlage (8) an mehreren Exemplaren von partieller Nephritis interstitial. mit höckeriger Oberfläche, wobei die Höcker das (zum Theil) hypertrophische Gewebe enthalten. Eine Reihe von Messungen ergab für den Durchmesser der hypertrophischen gewundenen Harncanälchen als Durchschnitt 70 μ (normal 50), für die Epithelzellen dieser Canälchen 20 μ (normal 15) und für deren Kerne 9.3 μ (normal 6). Noch grösser waren die Maasse bei einer fleckweisen interstitiellen Nephritis von einem todtgeborenen luetischen Kind, wo die Zahlen 93,23 und 9,9 betrugen. — Auch die Glomeruli gelang es ihm, in einer Reihe von Schnitten als vergrössert nachzuweisen, und zwar im Durchschnitt mit einem Durchmesser von 305 μ (normal 185). — Es ist anzunehmen, dass diese partielle Hypertrophie der Bestandtheile das zum Theil degenerirte Nierenparenchym länger, als sonst möglich wäre befähigt, die Function der Harnausscheidung in ausreichendem Grade zu vollziehen.

Fabre (9) knüpft einen klinischen Vortrag an einen Fall, der in vita Dilatations-Hypertrophie des Herzens, Oedem der Vorderarme mit beginnender symmetrischer Gangrän der Finger, Hämaturie und Albuminurie, Epistaxis, Diarrhoe und Dyspnoe zeigte, und bei dem die Section am Herzen ausser der Dilatations-Hypertrophie frische Vegetationen an den Klappen und Pericardial-Synechie, sowie als Grundkrankheit diffuse hämorrhag. Nephritis ergab.

Er setzt im Anschluss auseinander, dass die Nephritis gleichzeitig auf das Herz und auf die capilläre Circulation einwirken kann: In Bezug auf das Herz betont er, dass neben der concentr. linksseit. Hypertrophie auch häufig Dilatations Hypertrophien, besonders auch des rechten Herzens, sowie auch Endocarditis und Pericarditis im Gefolge von Nephritis eintritt. — Die Einflüsse, welche die Nephritis auf die capilläre Circulation ausübt, sind nach F. durch vasomotorische Störung zu erklären. Als Hauptformen derselben führt er an: locale Circulationsstörungen, besonders Oedeme; Congestionen (Lunge, Gehirn, Schleimhäute; an letzteren zu Blutungen führend); endlich Secretionsstörungen (wässrige Diarrhoe, Erbrechen, selten Salivation). — Von Seiten der Haut erklären sich durch dieselben vasomotorischen Störungen noch die Herabsetzung der Hautfunction und der Körpertemperatur. Ferner erklärt F. die nephritische Dyspnoe zum Theil aus der Gefässconstriction in den Lungen, die Hirnerscheinungen zum Theil aus demselben Vorgang an den Hirngefässen; endlich auf ähnliche Weise die seltenen Fälle von Gangrän, wie in diesem Fall.

Indem er noch darauf aufmerksam macht, dass ein grosser Theil der vorher berührten Symptome beinahe ebenso wie bei der Nephritis, auch bei dem Morb. Addisonii vorkommt, betont er, dass zur Erklärung dieser Erscheinungen eine weitere Annahme von Urämie in vielen Fällen nicht nöthig ist, und schliesst überhaupt, dass unter den Symptomen der Nephritis ein grösserer Theil durch die Reflexstörungen des vasomotorischen Systems, als durch die urämische Blutintoxication erklärt werden muss. Für die Therapie möchte er dem entsprechend empfehlen, das Nervensystem stark alterirende Mittel, wie Opium und Arsen, mehr bei Nephritis anzuwenden.

In einigen die Albuminurie betreffenden klinischen Vorträgen hebt Jaccoud (11) unter Anderem hervor, dass die „Retractilität" des Albumens im Urin nicht, wie Bouchard will, characteristisch für wirkliche Nierenläsion ist (da sie z. B. bei der vorübergehenden Albuminurie vieler acuter Krankheiten vorkommt), sondern von der Menge des Eiweisses und dem Gehalt des Urins an unorganischen Salzen abhängt. Ferner führt er von den verschiedenen Eiweisssorten des Harns (Serum-Albumin, Globulin, Pepton) aus: dass nach den neueren Erfahrungen ihr Vorhandensein für die Diagnose der Art der Nierenerkrankung nicht characteristisch ist, da ihr Verhältniss sehr wechselt, und Globulin und Pepton auch ohne Nierenläsion vorkommen. Für die Behandlung theilt er die Fälle von Morb. Bright. in dringende und nicht dringende ein, was er nach dem Bestehen von Dyspnoe (und event. hartnäckigem Erbrechen) entscheidet. Die nicht dringenden Fälle (ohne Dyspnoe) behandelt er zunächst mit reiner Milchdiät und gleichzeitig (wenn kein Hydrops, Herz- oder Lungen-Complication besteht) mit Hydrotherapie und Körperbewegung. Dies ist mindestens einen Monat fortzusetzen, dann gemischte Diät (ohne Eier) zu versuchen; nimmt hierbei das Eiweiss wieder zu, so muss man zur Milchdiät zurückkehren und ausserdem Specifica zu Hilfe nehmen.

Corson (13) theilt die Krankengeschichten von 4 Mitgliedern einer Familie mit, die an chron. Nephritis starben. Der Hauptfall ist der einer 28-jährigen Frau, bei der die Krankheit sich aus einer Graviditäts-Nephritis entwickelte und in $4^1/_2$ Jahren zum Tode führte. Während ihrer Krankheit erkrankte und starb ihre Mutter, eine Reihe von Jahren später ihr Vater, etwas später auch ein Bruder. Die 4 Fälle

waren im Verlauf sehr ähnlich, zeigten besonders Kreuzschmerzen, Amblyopie und Amaurose, sowie comatöse Zufälle vor dem Tode. Als Ursache deutet C. die Verunreinigung des Cisternenwassers, aus dem die Familie oft trank, durch Thiere (Pfauen und Tauben), sowie unreinliches Wasser, das die Milchkühe tranken, an. In der Therapie empfiehlt er, vom alten Standpunkt aus, Venaesection und besonders Calomel.

Gegen die Anschauung Aufrecht's (s. Jahresber. f. 1883. II. S. 219), dass bei acuter Nephritis und besonders der daraus entstehenden Anurie Diuretica und Diaphoretica zu verwerfen seien, und nur exspectativ zu verfahren und Pflanzenkost zu reichen sei, führt Thorn (19) den Fall eines 9jährigen Knaben mit acuter Nephritis an, bei dem eine 80stündige Anurie unter Diaphorese (Bäder und Pilocarp.) und Diureticis nebst Ernährung durch Milch gut vorüberging. Die „Entlastung des Nierengewebes" glaubt er besser durch Diaphorese, als durch Entziehung der Stickstoffkost, zu erreichen, und die Durchtränkung und Hyperämie des Nierengewebes durch passende Diuretica jedenfalls früher, als bei exspectativer Behandlung, zu vermindern.

[Bull, Skrumpnyre hos et 13arigt Barn. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. B. 13. Forh. p. 49. (Fall von primärer Schrumpfniere mit Herzhypertrophie bei einem 13jährigen Mädchen.) **F. Levison** (Kopenhagen).]

3. Eiterige Nierenentzündung. Pyelitis. Perinephritis.

1) Steven, J. Lindsay, The pathology of suppurative inflammations of the kidney. Glasgow medic. Journ. Septemb. — 2) Singer, J., Ein Fall von Nierenabscess. Prager med. Wochenschr. 1883. No. 47. — 3) Stedman, C. Ellery, A case of renal abscess. Boston med. and surg. Journ. June 19. (22jährige Frau, gestorben im 6. Monat der Gravidität; früher Cystitis; in den letzten 6 Wochen Schmerz-Anfälle in der linken Lumbalgegend; Urin mit Blut und Eiter; undeutliche Resistenz im linken Hypochondrium; Erbrechen. — Section: Linke Niere in einen grossen Tumor mit Eiter gefüllten Ausbuchtungen verwandelt; Ureter dilatirt; Zeichen älterer Cystitis. — Ob diese oder vielleicht die Gravidität an der Pyonephrose ätiologisch betheiligt ist, wird zweifelhaft gelassen.) — 4) Otis, E. O., A case of Cysto-pyelitis or Pyelo-cystitis or Cystitis coincident with pyelitis. Ibid. March 27. (22jähr. Seemann; ohne Ursache Zeichen der Cystitis; nach einigen Monaten wechselnde rechtsseitige Lumbalschmerzen. Verlauf 2 Jahre; Urin enthält constant Eiweiss, Eiter, Blut, keine Nieren-Elemente, ist immer sauer. Wechselndes Fieber. Undeutlicher Tumor in der rechten Bauchseite. Kräfte-Collaps; Tod unter peritonitischen Symptomen. — Section: Diffuse eitrige Peritonitis; rechte Niere in einen grossen Eitersack verwandelt, Ureter verschlossen; Blasenwand verdickt. — D. betont die ungenügende Aetiologie des Falles und den Zweifel, ob die Affection von der Blase oder dem Nierenbecken ausging; am wahrscheinlichsten erscheint ihm die primäre Pyelitis. Weist auf die Schwierigkeit der Bestimmung, woher Eiter im Urin stammt, hin; hebt auch hervor, dass der Urin stets sauer war.) — 5) Ingalls, W, Perinephritic abscess. Ebendas. (Einfacher Fall von linksseitiger perinephritischer Eiterung, die 2 Incisionen nöthig machte; der 1. Abscess lag 1 Zoll unter der Spitze der letzten Rippe, entsprechend der Grenze zwischen unterstem und mittlerem Drittel der Niere.)

Nach eigenen histologischen Untersuchungen (an 8 einschlägigen Fällen) und den Angaben der Literatur, stellt Steven (1) die, seiner Meinung nach bisher zu wenig beachteten, abscedirenden Nierenerkrankungen in Bezug auf Aetiologie und Histologie zusammen. Er theilt die betreffenden Affectionen in 4 Classen:

Die I. Classe enthält die metastatischen Abscesse der Nieren, bei denen die septische und reizende Ursache dem Organ durch das Blut zugeführt wird. S. fand hier die bekannten Ansammlungen von Microorganismen im Inneren der Entzündungs-, resp. Eiterungsheerde. Er trennt als 2 Formen: die kleinen, multiplen, symmetrischen Abscesse, besonders in der Rinde (bei Pyämie) und die grösseren und event. nur einseitigen Abscesse (bisweilen bei ulceröser Endocarditis).

Die II. Classe umfasst die Fälle, wo die eitrige Entzündung der Niere eine Erkrankung der unterhalb gelegenen Harnwege zur Ursache hat. Auch hier können 2 Formen unterschieden werden: 1) Miliare, multiple Abscesse, das ganze Organ durchsetzend, welche durch infectiöses Material, das sich von den Harnwegen nach oben fortpflanzt, entstehen. Auch hier fand S. in bekannter Weise sowohl in den Nieren, wie in der erkrankten Blasenwand, Ureterenwand etc. Micrococcenheerde. Für die Verbreitung letzterer nimmt er 2 Wege an: neben den Harncanälchen, die er (wie Andere) oft mit Micrococcen ausgefüllt sah, auch die Lymphgefässe; und er hat in Bezug auf letztere die von Ludwig u. A. angegebene Communication der Ureterenlymphgefässe mit denen der Nierenkapsel und Nierenoberfläche auch durch eigene Injection der Nieren vom Ureter aus bestätigt. Mit dieser Eingangspforte stimmt nach ihm auch die häufige Lage kleiner Abscesse zwischen Nierenkapsel und Parenchym, sowie die langgestreckte Form vieler Abscesse. 2) Grössere Abscesse, entweder im Parenchym liegend oder mit dem Nierenbecken zusammenhängend (Pyonephrose), einzeln oder zu mehreren. Als deren Ausgangspunkte führt er an: a) Einkeilung von Steinen im Nierenbecken; b) die seltenen Fremdkörper im Nierenbecken, wovon er einen Fall mit Pyonephrose, ausgehend von einer im Nierenbecken befindlichen incrustirten Schweinsborste, mittheilt; c) anderweitige eitrige Affectionen der unteren Harnwege.

Als III. Classe behandelt er die specifische eiterige Nierenentzündung oder Phthisis renalis, an deren tuberculöser Natur nach ihm nicht zu zweifeln ist, da wiederholt Bacillen in ihren Herden gefunden wurden.

Endlich werden als IV. Classe die perinephrit. Abscesse angeschlossen, bei deren Entstehung nach S. ebenfalls die Fortleitung infectiöser Stoffe in den zwischen Ureter und Nierenkapsel ziehenden Lymphbahnen eine Rolle spielen kann.

Singer (2) theilt einen Fall mit, bei welchem in einer Niere, die vor langer Zeit von einem Trauma betroffen war und in der Zwischenzeit kein Zeichen einer Erkrankung bot, im Anschluss an eine intercurrente fieberhafte Krankheit (Typhus) ein Eiterungsprocess eintrat:

25jähr. Mann; zu 7 Jahren Quetschung der linken Nierengegend durch Fall mit folgender 12tägiger Hämaturie. Dann gesund; nur bei grösseren Anstrengungen Schmerzen in der linken Lumbalgegend. Jetzt 23tägiger Typhus leichteren Grades; während desselben Urin ohne Eiweiss. In den ersten Tagen der Reconvalescenz tritt unter Schmerzen der linken Nierengegend und Abnahme der Urinmenge heftiges Fieber auf; dasselbe sinkt nach 3 Tagen während Eiter und Blut im Urin erscheinen. Unter andauernder Pyurie entwickelt sich ein der linken Niere angehörender fluctuirender Tumor. Die Erscheinungen gehen zurück, wiederholen sich noch einmal schwächer; unter allmäliger Abnahme der Pyurie Heilung. Der Verlauf spricht nach S. für einen Nierenabscess oder perinephritischen Abscess. — Der einzige Fall der Literatur, den er diesem ähnlich findet, ist ein von Quincke mitgetheilter (s. Jahresber. f. 1878. II. S. 225), wo aber als Bindeglied zwischen dem Trauma und einer 17 Jahre später entstehenden Pyelitis Nierencoliken mit Hämaturie (Nierensteine) bestanden.

4. Nierenblutung. Verletzungen der Niere.

1) Mackenzie, St., On paroxysmal Haemoglobinuria. Lancet. Januar 26, Febr. 2 u. 9. — 2) Rodet, A., A propos d'un cas d'Hémoglobinurie paroxystique. Lyon méd. No. 18. — 3) Lucas, R. Clement, On injuries of the Kidney. Lancet. April 19 u. 26.

Im Anschluss an 3 typische Fälle von paroxysmaler Hämoglobinurie stellt Mackenzie (1) das aus neuen Arbeiten über die Krankheit Bekannte zusammen:

Die Fälle betrafen 3 Männer (13, 51 und 55 Jahre alt); das Leiden bestand ein Mal seit 3 Jahren, das zweite Mal in 2 vorübergehenden Perioden, die durch 18 freie Jahre getrennt waren; das dritte Mal 23 Jahre. Im ersten Fall hörte die Krankheit während der Behandlung (mit Chinin und Ergotin) plötzlich auf und kehrte bis nach 15 Monaten nicht wieder. Die Anfälle traten bei allen drei Kranken durch die Einwirkung kalter Luft ein; bei einem wurde vergebens versucht, durch ein kaltes Fussbad einen Anfall zu provociren. In einem Fall war Syphilis früher bestimmt vorhanden gewesen, in einem zweiten zweifelhaft.

Für das Wesen der Krankheit scheint es M. festzustehen, dass eine Blutdissolution anzunehmen ist; auch sprechen hierfür die Fälle, in denen Hämoglobin-Gehalt des Blutserums oder Veränderungen der rothen Blutkörperchen nachzuweisen waren. Allerdings sind diese Befunde nicht constant. M. konnte bei den vorliegenden Fällen nichts Abnormes im Blute constatiren. — Weiter hält er (mit den meisten Beobachtern) für wahrscheinlich, dass eine gesteigerte Reizbarkeit des vasomotorischen Centrums, und ferner eine verminderte Widerstandskraft der rothen Blutkörperchen anzunehmen ist, welche letztere vielleicht in vielen Fällen durch schwächende Allgemeinkrankheiten, wie besonders Syphilis und Malaria, hervorgebracht wird. — Für Fälle mit solchen ursächlichen Krankheiten empfiehlt er therapeutisch demnach antisyphilitische Behandlung resp. Chinin; ferner im Allgemeinen Kaltwassercur.

An einem schon früher von Clément mitgetheilten Fall von Hämoglobinurie (s. Jahresber. f. 1880. II. S. 211) hat Rodet (2) einige Blutuntersuchungen gemacht, die ihm dasselbe negative Resultat ergaben, wie es Hayem in dem Fall von Mesuet (s. Jahresber. f. 1881. II. S. 205) erhielt. Um die etwaige Widerstandslosigkeit der rothen Blutkörperchen gegen Kälte zu constatiren, untersuchte er das Blut des Kranken bei verschiedenen Temperaturen auf dem Objecttisch; konnte aber bei Kälte Einwirkung weder eine Abnahme der rothen Blutkörperchen an Zahl, noch sonstige Abweichung derselben von der Norm beobachten. — Wo er auffallendes Verblassen der rothen Blutkörperchen sah, war dies unter denselben Verhältnissen, wie bei dem normalen Blut, nämlich in sehr dünnen Schichten unter dem Einfluss der Compression, eines unter dem Deckglas stattfindenden starken Stromes mit Zusammendrängen der Blutkörperchen u. Aehnl. — Dementsprechend ist er geneigt, den Untergang der Blutkörperchen im lebenden Blut bei der Hämoglobinurie auch durch eine (in Folge gesteigerter Reizbarkeit der Vaso-Constrictoren unter Einfluss der Kälte eintretende), besonders starke Verengerung der Arterien und Capillaren der Haut mit Compression der Blutkörperchen zu erklären. — Eine solche acute Ischämie der Haut entspricht nach ihm auch den übrigen klinischen Symptomen der Krankheit gut. Nur die im Anfang des Anfalles eintretende Oligurie scheint der Annahme eines gesteigerten arteriellen Druckes zu widersprechen, ist aber nach R. vielleicht durch eine auf reflectorischem Wege entstehenden Anämie der Niere zu erklären.

Lucas (3) stellt einige die Nieren-Verletzungen betreffenden Puncte zusammen. Für die Aetiologie fügt er den bekannten Läsionen, die zu Contusion und Zerreissung der Niere führen können, die plötzliche Muskelcontraction hinzu und führt als Beispiel einen eigenen Fall an, wo 6-monatliche Hämaturie bei einem Sackträger eintrat, nachdem derselbe, um einen fallenden Sack aufzuhalten, eine schnelle und sehr starke Anstrengung seiner Lumbalmuskeln gemacht hatte. — Ein anderer Fall soll zeigen, dass einer Nierencontusion ohne jede äussere Verletzung eine Pyonephrose mit Untergang des ganzen Nierenparenchyms folgen kann. — Er hebt hervor, dass die Risse der Niere entweder quer laufen oder gern radiär vom Nierenbecken ausgehen, und citirt einen älteren Fall mit vollständiger Ruptur der Niere in 2 Stücke. Er betont ferner, dass Hämaturie bei Nieren-Ruptur fehlen kann, und dass dann die Urin-Verminderung ein wichtiges Symptom für die Diagnose ist. In anderen Fällen folgt auf anfängliche Hämaturie längere Zeit klarer Urin und später wieder Blutung, was aus Verstopfung des Ureter durch ein Coagulum, das sich später wieder löst, erklärt wird. — Als eine sehr störende Folge der Nierenverletzungen wird die Füllung der Blase mit Coagula erwähnt, die durch desinficirende Ausspülungen, Aspiration etc. behandelt werden

muss. Extravasation von Urin und perinephritische Eiterung ist bei Nieren-Ruptur selten und scheint nur zu erfolgen, wenn Nierenbecken und Ureter zerrissen sind. — Ueber die Indicationen der Nephrectomie gleich nach der Nierenverletzung müssen nach L. noch mehr Erfahrungen gesammelt werden. Für Schnittwunden der Lumbalgegend mit Prolaps der Niere führt er 2 alte Fälle an, in denen die Niere sofort mit gutem Erfolg exstirpirt wurde.

[Rasch, Et Tilfälde af paroxysmal Hämoglobinuri. Tidsskrift for praktisk Medicin. 1883. p. 97.

Verf. hat eine Frau beobachtet, die seit 4 Jahren nach jeder Erkältung oder bedeutender Einwirkung von Kälte paroxysmale Hämoglobinurie zeigte; die Attaquen werden durch mehrstündliches Frösteln eingeleitet, dann wird der Harn schwarzbraun, spec. Gewicht 1020, enthält Albumen. Im Bodensatz finden sich keine Blutkörperchen, nur Detritus und Cylinder, sowohl breite gerade, als gewundene schmale; nach einigen Tagen ist der Harn wieder normal.

F. Levison (Kopenhagen).]

5. Nierengeschwülste. Nierensteine. Hydronephrose. Ren mobilis.

1) Fotheringham, J. und J. Lindsay Steven, Case of hydatid cyste of the right kidney, with suppuration and discharge of secondary cysts in the urine. Glasgow med. Journ. Decemb. (30jährige Frau; erkrankt mit rechtsseitigem Lumbalschmerz, Oedemen und Albuminurie, so dass die Diagnose auf eine acute Nephritis gestellt wird. Bald darauf Erscheinen eines Tumors in der rechten Bauchseite; wiederholte Entleerungen eitrigen Urins mit Echinococcen-Blasen in verschiedener Anzahl und Grösse; in den Pausen ist der Urin klar, enthält Eiweiss in wechselnder Menge. Mit den Eiterentleerungen nimmt der Tumor ab; allgemeine Besserung. — Es ist hier ein mit dem rechten Ureter zusammenhängender Echinococcussack der rechten Niere anzunehmen. Die Frage, ob die Zeichen der Nephritis nur von dem Tumor der rechten Niere herrühren, die linke Niere also gesund ist, wird offen gelassen.) — 2) Leichtenstern, Demonstration zweier Nieren mit totaler cystöser Degeneration. Deutche med. Wochenschr. No. 51. — 3) Irsai, A, Zur Diagnostik der Tuberculose des Harnapparates auf Grund des Befundes von Koch'schen Tuberkelbacillen im Harn. Wiener med. Presse. No. 36. u. 37. — 4) Alberti, Elftägige Anurie in Folge Verstopfung beider Ureteren durch Nierensteine. Keine Urämie. Tod. Wien. med. Blätt. No. 37. (48jähr. Mann, seit 10 Jahren an Harngries leidend; erkrankt plötzlich mit Anurie, die bis zum Tode 11 Tage dauert. Vom 9. Tage an urinös riechender Stuhlgang und leichte Somnolenz nebst schnellem Kräftecollaps. Section: Beide Nierenbecken mit vielen, zum Theil grossen Harnsäuresteinen ausgefüllt; linker Ureter durch einen solchen in der Mitte verstopft. Das Fehlen ausgesprochener Urämie wird hervorgehoben. Ferner wird die Behandlung solcher Zustände durch Incision des Nierenbeckens oder Katheterisirung der Ureteren besprochen und deren Indication bei der Unsicherheit der Diagnose, dem häufigen Fehlen von Erweiterung des Nierenbeckens, der Ungewissheit über den Zustand der Nieren etc. als sehr schwer bestimmbar hingestellt.) — 5) Weill, Hydronéphrose; hypertrophie du ventricule gauche. Lyon méd. No. 3. (Fall von Herzhypertrophie in Folge von Hydronephrose, ähnlich einem früher von Soller s. Jahresber. f. 1880. II. S. 214, mitgetheilten: 48jähr. Mann, unter den Erscheinungen subacuter Nephritis mit Herzhypertrophie gestorben. Section ergiebt eine von der hinteren Beckenwand ausgehende eitrige Infiltration und Induration, die beide Ureteren in sich greift: rechter Ureter verengt, linker ganz obliterirt; beide Nierenbecken dilatirt; linke Niere in eine cystische Tasche verwandelt; rechte Niere indurirt mit Cysten. Herz hypertrophisch, wiegt 480 g, die Hypertrophie begreift nur den linken Ventrikel.) — 6) Taylor, J. W., Acute Hydronephrosis or dilatation of the pelvis of the left kidney; rupture of sac and extravasation of urine into the peritoneal cavity; operation; recovery. Lancet Octob. 4. — 7) Lindner, H., Einige Bemerkungen zur Pathologie und Therapie der Wanderniere. Deutsche med. Wochenschrift No. 15. — 8) Ectopie rénale; symptomes d'étranglement rénal; cessation prompte des accidents. Gaz. des hôp. No. 35. (Fall einer 33jähr. Frau mit Ren mobilis, dadurch ausgezeichnet, dass bei einer Verschlimmerung in Folge des Eintrittes der Menstruation die Niere unter Einklemmungs-Erscheinungen sehr heftiger Art vor das Colon trat, so dass sie in der rechten Bauchseite ganz oberflächlich zu fühlen war: Erscheinungen, die mit dem Nachlassen der Menstruation nach wenigen Tagen, indem die Niere wieder zurücksank, verschwanden.)

Leichtenstern (2) demonstrirt zwei grosse Cystennieren von einer 48jährigen Frau, die $1^1/_2$ Jahre an Anämie mit Oedemen, Hypertrophie des linken Ventrikels, Polyurie, zeitweiser Albuminurie etc. litt. — Die Nieren, äusserlich traubenförmig, auf dem Schnitt schwammartig, stellen die grössten Cystennieren dar, von denen L. weiss: rechte Niere 28 cm lang, 14 breit, 9 dick, wiegt 1505 g; linke Niere 24 cm lang, 12 breit, 9 dick; 1350 g. Nierenbecken verengert, Papillen ganz verstrichen. In den dünnen Septa zwischen den Cysten macroscop. nichts von Parenchym sichtbar; microscopisch jedoch noch viele Stellen mit den Characteren der Schrumpfnieren aufzufinden.

L. leitet den Process in solchen Nieren (analog den Angaben von Virchow für congenitale Cystennieren) von einer Nephro-Papillitis fibrosa obliterans ab. Er denkt sich die Entstehung so, dass der Entzündungsreiz (der bei der gewöhnlichen interstitiellen Nephritis zunächst die Gegend der Glomeruli trifft) hier zuerst die Arteriolae rectae verae afficirt und hier eine primäre interstitielle Nephro-Papillitis erzeugt, die zu Obliteration der Sammelröhren und Cystenbildung führt, und zu der später durch Uebergreifen der Entzündung auf Vasa affer. und Glomeruli die gewöhnliche arteriosclerotische Schrumpfniere hinzukommt.

Nach einigen Ausführungen über Tuberculose der Harnwege mit besonderer Hervorhebung davon, dass die einseitige Erkrankung der Niere dabei nicht ganz selten ist, betont Irsai (3) die Schwierigkeit der Diagnose in vita und die Wichtigkeit eines etwaigen Befundes von Tuberkelbacillen im Harn zur Stütze der Diagnose. In 2 Fällen gelang es ihm, die Diagnose durch den Bacillenbefund im Urin sicher zu stellen.

1) 35jährige Frau; über den Lungen wenig Charakteristisches; im Urin Blut, Eiter, Eiweiss, Blasen- und Nierenbecken-Epithelien. Nachweis von Tuberkel-Bacillen im Urin. — Section: Linksseit. Nephrophthise; Tuberkel des linken Ureter und der Blasenschleimhaut.

2) 50jähr. Mann; neben Zeichen von linksseitiger

Lungenspitzen-Affection im Urin Eiter, Blasenepithelien und Tuberkel-Bacillen. Section: Doppelseitige chron. tuberculöse Nephritis, käsiger Herd in der Prostata.

Taylor (6) theilt den seltenen Fall einer Laparotomie wegen Urinergusses in die Bauchhöhle mit:

15jähr. Mädchen; mit Schmerzen in der linken Seite, Erbrechen etc. erkrankt; schnelle Entwicklung eines fluctuirenden Tumors in der linken Bauchseite. Acute Hydronephrose wurde angenommen. Plötzlicher Collaps unter Zeichen der Perforation des Tumors in die Bauchhöhle. Schnell Laparotomie in der Linea alba, Reinigung des Peritoneum, Entleerung der Cyste (an der die Perforationsöffnung nicht zu finden) mit einem Trocart und Fixirung der Cyste in der Wunde. Trotz ungünstigster Prognose Besserung. Da die Cyste wieder anfing sich zu füllen, bald zweite Incision mit Einlegung einer Glascanüle in dieselbe; von da an schnelle Besserung; der Urin entleert sich ganz aus der Fistel. Da von der Fistel aus kein Stein oder Aehnliches zu finden, und somit die Annahme einer vollständigen Obliteration des linken Ureters zu machen, so hält T., falls die Fistel auf die Dauer zu störend wirkt, die Exstirpation der linken Niere für indicirt.

Indem Lindner (7) gegen die Idee, jede reine Wanderniere exstirpiren zu wollen, auftritt, glaubt er doch, dass diese Operation bei ernsten Complicationen, welche durch die Wanderniere herbeigeführt werden, indicirt sein kann. Unter diesen Complicationen betont er den bekanntlich bei rechtsseitiger Wanderniere nicht seltenen Icterus und führt einen eigenen derartigen Fall aus, in welchem eine 41jährige Frau neben rechtsseit. Ren. mobil. hartnäckigen Icterus nebst Verdauungsstörungen zeigte. L. machte in diesem Fall die Laparotomie, stand aber, da das Ren. mobil. in keiner näheren Beziehung zum Duodenum oder Gallengang gefunden wurde, von der Exstirpation ab, und es ergab sich der eigenthümliche Erfolg, dass nach Schluss der Laparotomiewunde der Icterus bald aufhörte und die Beschwerden verschwunden blieben (wohl durch Adhäsionen der Niere).

Sowohl bei diesem Fall wie bei der Section eines anderen Falles mit doppelseitigem Ren mobil. constatirte L., dass „die dislocirte Niere mit Duodenum und Gallengang in keine annähernde Berührung“ kam, so dass die Annahme einer Compression dieser Theile durch die Niere als Ursache des Icterus nicht festzuhalten ist, dagegen liess sich in letzterem Fall eine Verziehung und Abknickung des Duodenum in der Nähe der Einmündung des Duct. choledochus durch das Gewicht der Niere nachweisen. — Für den operativen Eingriff hält er die Fixirung der Niere nach Hahn wegen der wahrscheinlichen Dehnbarkeit der Narbe vorläufig für weniger sicher, als die Exstirpation.

[Cecherelli, Andrea, La nefrorrafia nel rene mobile, storia clinica e considerazioni. Rivista clin. di Bologna. Aprile. p. 290—318.

Cecherelli giebt lange Auseinandersetzungen über die Chirurgie der Wanderniere und speciell über die Hahn'sche Operation, der Anheftung derselben durch die blutige Naht. Er stellt 9 hierhergehörige Beobachtungen zusammen, darunter eine eigene, welche eine 45 Stunden nach der Operation unter Collaps-Erscheinungen gestorbene Patientin betraf. Die Autopsie ergab als Todesursache keinerlei frische Veränderung, dagegen Gefässatherose, namentlich des Herzens und Enge der Aorta und lassen diese Läsionen es glaublich erscheinen, dass ein einmal eingetretener Collaps-Zustand so schnell tödtlich werden konnte.

Paul Gueterbock.

Conradi, Afgaet Nyresten. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. B. 13. p. 166. **F. Levison** (Kopenhagen).

Westerlund, E. och S. Bayer, Fall af njursten. Upsala läkareför's förhandlinger. Bd. XIX p. 150.

Ein 26jähriges Weib hatte 7 Jahre Symptome von Seiten der rechten Niere dargeboten. 2 Jahre vor dem Tode war eine bewegliche rechte Niere diagnosticirt, ein Jahr später wurde eine Geschwulst im Unterleibe gefühlt, die nachher sich verminderte. In den Nieren, am stärksten in der rechten, waren Concrementbildungen, Hydronephrose, Pyelitis und Paranephritis vorhanden. Das Nierengewebe zeigte interstitielle Veränderungen nebst Amyloidentartung der Arterien. Leber und Milz ebenfalls ein wenig amyloid entartet.

Borch.]

Als Anhang: Chylurie.

1) Siegmund, G., Ein Fall von Chylurie. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 2) Discussion über Chylurie (den vorigen Vortrag). Ebendas.

Der von Siegmund (1) mitgetheilte Fall von Chylurie betraf einen 45jähr. Mann aus Nieder-Schlesien, der nie im Auslande war, im 17. und 18. Jahre Intermittens gehabt hatte. Seit $1^1/_4$ Jahren allgemeine Schwäche; bald darauf Eintreten des chylösen Harnes. Derselbe ist weisslich-gelb, gleichmässig trübe; spec. Gew. 1010—23; Kochprobe zeigt Eiweiss; microscop. Lymphkörperchen, wenig Fettkugeln, ausserordentlich viel moleculares Fett; nichts von pflanzlichen oder thierischen Organismen. Quantitative Bestimmungen ergaben: Chlornatr. 0,76—1,28 pCt., Harnstoff 1,35—2,72, Eiweiss 0,12—0,22 und Fett 0,17 bis 1,038 pCt.

Eine genaue Sammlung jeder Harnportion durch 60 Tage ergab, dass der Chylusharn fast ausnahmslos nur ein Mal in 24 Stunden erschien, dazwischen der Urin normal war. Im Ganzen wurden in den 60 Tagen 428 Portionen Urin gelassen; davon waren 46 deutlich chylös, 13 schwach chylös, 369 chylusfrei. Die Pause zwischen normalem Urin und nachfolgendem Chylusharn betrug durchschnittlich $6^3/_4$ Stunden (Max. $9^3/_4$, Min. $2^1/_2$); zwischen Chylusharn und nachfolgendem normalen Urin durchschnittlich $2^1/_2$ Stunde (Max. $6^1/_2$, Min. 1 St.). Die Zeit der Chylurie war im Durchschnitt 5—6 Uhr Morgens; frühester Termin $2^1/_2$, spätester $7^3/_4$ Uhr. Der Zustand blieb constant; die Schwäche verlor sich.

Für die Entstehung der Chylurie glaubt S., dass man die Nieren ausschliessen und eine Beimengung des Chylus zum Urin auf dem Wege zwischen Niere und Urethralende durch Fistelbildung in Folge von Ectasien, Verengungen und Rückstauungen annehmen muss. Das Alterniren mit normalem Urin bleibt ihm unklar. Die Chyluria nostras will er von der tropischen, endemischen Form trennen.

In der auf vorstehende Mittheilung sich beziehenden Discussion (2) der Berliner medicinischen Gesellschaft wird (von Virchow u. A.) die Erklärung der Chylurie durch Fistelbildung zwischen Lymphbahnen

und Harnwegen angezweifelt; und dagegen z. B. das constante Fehlen des Zuckers im Urin bei Chylurie, sowie das Fehlen directer Verbindungen zwischen den Lymphgefässen der oberen Darmtheile mit der Harnblasengegend betont. Auch müsste für diese Erklärung ein rückläufiger Strom in den Lymphgefässen angenommen werden. Als plausibler wird die Annahme hingestellt, dass der Chylus zunächst auf gewöhnlichem Wege in das Blut und von da secundär in die Lymphgefässe zurück tritt. — Für den Wechsel zwischen chylösem und normalem Urin wird auf den Einfluss der Ruhe. sowie auf einen möglichen Einfluss der Verdauungsperioden hingewiesen.

RIESS.

II. Allgemeine Literatur der Krankheiten der Harnwege und männlichen Geschlechtsorgane.

1) Binet, Paul, Anomalie des organes génitaux, mâles (infantilisme). Progrès méd. No. 25. Soc. anat. (Betrifft einen 53jähr. Pat. † an Nephritis, die ausser Zusammenhang mit der angeborenen Atrophie der Genitalien stand.) — 2) Black, Campbell, Catheter fever (?). Lancet. Oct. 11. p. 662. (Letter to the éditor.) — 3) Cameron, H. C., On catheter fever. Glasgow med. Journ. March. p. 174. — Discussion of the Glasgow med.-chir. Society. Ibid. p. 185—189. — 4) Clark, Sir Andrew, Catheter fever. Edinburgh med. Journ. April. p. 881. (Read before the Med.-Chir.-Soc. of Edinburgh. — Discussion. Ibid. p. 938. — Redactions-Artikel. Ibid. May, p. 1016.) — 5) Derselbe, The discussion on catheter fever. Lancet. Jan. 5. p. 40 and 143. (Letter to the Editor.) — Redactions-Artikel. Ibid. p. 73. — 6) Finlayson, Extensive submucous ecchymosis in the bladder and haemorrhage into the tubules of the kidneys, occuring within two days from a single catheterisation in case of chronic distension of the bladder. Glasgow med. Journ. Febr. p. 131. (Path. and Clin. Soc.) — 7) Fürbringer, Paul, Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. (Wreden's Samml. Bd. VIII.) Braunschweig. — 8) Gant, F. J., Diseases of the bladder, prostate and urethra. 5. ed. London. — 9) Hertig. Das Catheterfieber Clark's. Wien. med. Bl. No. 1 u. 2. — 10) Hill, Berkeley, The discussion on catheter fever. Lancet. Jan. 5. p. 42. (Letter to the Editor.) — 11) Langlebert, Traité des maladies des Organes sexuels. Avec figures 18. Paris. — 12) Meade, R. H., Clinical remarks on some affections of the urinary organs. Lancet. Febr. 16. (Catarrhalische Pyelitis und chronischer Morb. Bright. mit Harn von niederem spec. Gew.) — 13) Niven, James, Catheter fever. Brit. med. Journ. Febr. 9. p. 265. — 14) Roy, G. C., A case of catheter fever; death. Lancet. Sept. 6. p. 410. (Hosp.-Ber. betr. einen circa 32jährigen Hindu mit enger Strictur; Tod 14 Tage nach dem Einführen von Sonde No. 3; keine Autopsie.) — 15) Thompson, Sir Henry, Lectures on some important points connected with the surgery of the urinary organs, delivered in the royal college of surgeons. London. 8. p. 147. — 16) Derselbe, Zur Chirurgie der Harnorgane. Sechs Vorträge etc. Autorisirte deutsche Ausgabe von Dr. Edm. Dupuis. Mit 25 Abbildungen. Wiesbaden 1885. (Ein Sach- und Autoren-Register ist der deutschen Uebersetzung hinzugefügt.) — 17) Derselbe, Leçons sur quelques points importants concernant la chirurgie des voies urinaires. Deuxième leçon. Du diagnostic systematique des maladies des voies urinaires. Exploration digitale de la vessie et ses résultats. Ann. des malad. des organ. gén.-urin. Décbr. p. 734. — 18) Will, J. C. Ogilvie, On urethral and catheter fever. Lancet. Apr. 26. p. 747. (Doctrinäre Auseinandersetzungen, vor Sir Andrew Clark's letztem Artikel geschrieben.)

Der nachfolgende Bericht gehört zwar nicht nach der Länge der den verschiedenen Special-Referaten vorangehenden Literaturverzeichnisse, wohl aber seinem Inhalte nach zu den wichtigeren. Einerseits sind es wiederum die verschiedenen operativen Maassnahmen bei Blasengeschwülsten, welche in den Vordergrund treten, vor Allem jedoch nimmt der beginnende Wettstreit zwischen Bigelow's Litholapaxie und dem nach verbesserten Vorschriften ausgeführten hohen Steinschnitt von Jahr zu Jahr mehr die Aufmerksamkeit der Fachgenossen in Anspruch, obschon seine Entscheidung wohl noch für einige Zeit ausstehen dürfte. Zunächst haben wir indessen über ein mehr didactisches Werk zu berichten. Es ist dieses Fürbringer's Lehrbuch der Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane (7). Dasselbe beschäftigt sich in seinem grössten Theil mit den Krankheiten der Nieren und in dem kleineren mit den Harnleitungs- und männlichen Geschlechtsorganen. Da es vom Standpunkte der inneren Medicin verfasst ist und den hier gerade so unentbehrlichen chirurgischen unberücksichtigt lässt, so bietet es nur einen einseitigen Leitfaden für das Studium dieser Krankheiten, was um so mehr zu bedauern ist, als das Werk auf einer ernsten, wissenschaftlichen Grundlage beruht. Einige Capitel, mit denen Verf. sich eingehender beschäftigt hat, wie namentlich das von den Krankheiten der männlichen Geschlechtsorgane (vergl. Jahresber. pro 1881. II. S. 235), verdienen besondere Beachtung.

Sir Henry Thompson (15—17) hat in 6 lehrreichen Vorträgen, die er im College of Surgeons zu London gehalten, die wichtigsten Krankheitsformen, von denen die Harnwege befallen werden, besprochen und die enormen Fortschritte in der Behandlung derselben während der letzten 30—40 Jahre hervorgehoben. Bekannt ist, welcher wesentliche Antheil dem Vortragenden selbst gebührt. Es werden der Reihe nach die Harnröhrenstrictur, die Prostatahypertrophie, die Harnblasentumoren und die Harnsteine durchgenommen. Ueber die Harnblasentumoren, sowie über die Digitaluntersuchung von einer künstlichen Dammöffnung aus hat Sir H. noch eine besondere Brochüre veröffentlicht, über welche wir weiter unten berichten werden. Von besonderem Interesse sind die Vergleiche, welche er über die Resultate der früheren und der jetzigen Steinoperationen angestellt hat, und wie er die allmälige Entwickelung und Vervollkommnung der jetzigen Operationsmethode darstellt. Sir H. T. hat im Ganzen (d. h. innerhalb 25 Jahre) **812** Steinoperationen gemacht und zwar an 716 Individuen: an 13 erwachsenen Frauen (mit 1 †) und 15 Kindern (12 Lithotomien mit 1 †) und 2 Mal wegen kurz zuvor eingeführter Fremdkörper die Sectio hypogastrica. Von den übrigen 782 an männlichen Erwachsenen gemachten Operationen betrafen

110 Lithotomien (39 † — 35 pCt.)
672 Lithotripsien (43 † — $6\frac{1}{2}$pCt.)
782 mit 82 Todesfällen, also 1 auf $9\frac{1}{2}$ oder $10\frac{1}{2}$ pCt.

Unter den Operirten befanden sich nicht weniger als 595 über 50 Jahre; 61 Individuen mussten wegen neuer Steinbildung zum 2. Mal, 9 zum 3. Mal, 3 zum 4. Mal und 2 sogar 5 Mal operirt werden.

Seit den letzten 5 Jahren hat Th. in allen Fällen, wo die Lithotripsie anwendbar, diese (mit Ausnahme von 2 Fällen) in einer Sitzung vollendet. In dieser Zeit hat er überhaupt 211 männliche Kranke operirt, davon 15 lithotomirt (7 †) und 196 lithotripsirt resp. litholapaxirt (10 †, d. h. 5pCt.). Das mittlere Alter dieser Kranken war über 60 Jahre.

Nach diesem überaus glänzenden Resultate, welches bisher kein Operateur unter einer so colossalen Reihe von Steinoperationen aufzuweisen vermochte, erklärt Th. die Lithotripsie resp. die Litholapaxie für die bei Erwachsenen künftig allein gültige Steinoperation; nur die Grösse des Steines dürfte die einzige Ausnahme bedingen, und zwar auch nur unter gewissen Umständen, denn Th. hat selbst einen harten Harnsäurestein von fast 3 Unzen Gewicht bei einem 70-jährigen Mann mit glücklichem Erfolg lithotripsirt. Für solche Fälle würde alsdann nur der hohe Steinschnitt nach der Petersen'schen Methode passen. Diesen hat Th. nur 1 Mal wegen eines Cystinsteines von fast 3 Unzen Gewicht mit Erfolg kürzlich ausgeführt; wir werden auf den betr. Fall noch einmal auf S. 232 zurückzukommen haben.

Die im vorigen Jahre (Ber. II. S. 227) von Sir Andrew Clark eingeleitete Discussion über das „Catheter-Fieber" wird in diesem Jahre fortgesetzt und zwar von Clark (4) selbst in Edinburgh, von Hector Cameron (3) in Glasgow. Neue Ansichten werden auch jetzt nicht beigebracht. Cl. betont vielmehr, dass ähnliche Anschauungen, wie von ihm, bereits vor längerer Zeit von Banks (Ber. 1871. II. S. 188) ausgesprochen worden sind. Vielleicht etwas mehr wie früher hebt Cl. hervor, dass sein „Catheter-Fieber" auch bei Personen mit gesunden Nieren auftreten könne; andererseits ist weder von ihm noch von einem der anderen bei der Discussion Betheiligten, wie ein Redactions Artikel des Edinburgh Journal nicht mit Unrecht bemerkt (4), die ganze Frage hinreichend vom Standpunkt der Nierenpathologie beleuchtet worden. Ref. fügt dem bei, dass die sorgfältigen Untersuchungen von Englisch (Ber. pro 1874. II. S. 280) jenseits des Canals völlig unbeachtet geblieben zu sein scheinen und kann hinsichtlich der übrigen Veröffentlichungen über das vorliegende Thema lediglich auf das Literaturverzeichniss (2, 5, 9, 10, 13, 14, 18) verweisen, zumal da dieselben sich mehr und mehr in das Gebiet der academischen Erörterungen verlieren.

Eine Ausnahme bildet der hierhergehörige Fall von Finlayson (6), dessen Einzelheiten zum Theil schon in der Ueberschrift berichtet sind. Derselbe betraf einen 65jährigen Patienten mit Prostatahypertrophie und vorgeschrittener Blasenerkrankung, der nur noch „par régorgement" urinirte. Die Einführung eines Catheters war nur mit Verletzung der Prostata möglich. Die Blutung aus dieser soll die hämorrhagische Erkrankung der Blase und Nieren verdeckt haben, welche letztere (wie aus der früheren Entleerung klaren Urins erhellte), vor dem Catheterismus gesund gewesen. Ausserdem hatte der Kranke noch an einer bedeutenden Herzhypertrophie gelitten.

III. Krankheiten der Harnblase.

1) Aubert, P., Sur l'état latent du début de la cystite blennorrhagique. Lyon méd. No. 24. — 2) Brodeur, Epithéliome de la vessie. Progrès méd. No. 2. p. 27. (Soc. anat.) — 3) Browne, G. Buckston, A simple method of washing out the bladder. Lancet. Oct. 18. p. 675. — 4) Collins, W. J., Note on washing out the urinary bladder. Ibid. Febr. 2. — 5) Cusco, Présentation d'appareil. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 25. (Catheter, welcher in einem Theil seines Schaftes, dort wo er an die Biegung stösst, nicht solide ist, sondern aus Spiralen besteht, Nachahmung des dem Autor unbekannten „vertebrated"-Catheter von Squire.) — 6) Desnos, E., Recherches expérimentales sur les sondes à double courant. Ann. des mal. org. des gén.-urin. Janv. p. 27 ff. — 7) Dubuc, Cystite chronique douloureuse chez un vieillard; intolérance de la vessie pour les lavages. Ibid. Déc. p. 747. — 8) Falkenhain, jun., Perforation der hinteren Blasenwand. (Verein für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i Pr.) Berliner klin. Wochenschrift. No. 28. (Aus der ungenauen Beschreibung erhellt nicht, ob man für eine traumatische Durchbohrung [durch den Catheter] oder — was nicht wahrscheinlich — für Durchbruch eines Tripperabscesses der Prostata sich erklären solle.) — 9) Farmer, Cottenham, Ruptura of bladder, dislocation of the knee and compound fracture of both lower limbs. Brit med. Journ. March 1. p. 408. (Heilung durch Sonde à demeure. Ein strenger Beweis, dass bei dem durch einen Eisenbahnunfall verletzten 15jährigen Knaben wirklich eine Blasenruptur bestanden, ist nicht erbracht.) — 10) Güterbock, Paul, Notiz zur Behandlung der Blasenrupturen. Archiv für klin. Chir. XXXI. S. 415. — 11) Godlee, Rikman, Haematuria, median cystotomy, removal of cancerous tumour from bladder, recovery. Med. Times and Gaz. No. 27. p. 433. (Hosp.-Ber.) — 12) Guyon, Leçons cliniques etc. Diagnostic différential de la cystite tuberculeuse et de la cystite blennorrhagique. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Oct. p. 586. — 12a) Derselbe, Leçons cliniques etc.: Des hématuries dans les rétentions d'urine. Ibid. Janvier. p. 40 ff. (Bekannte Vorschrift, die ausgedehnte Blase besonders bei alten Leuten nicht vollständig und namentlich nicht zu schnell zu entleeren.) — 13) Derselbe, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, rédigées par F. P. Guiard. Ibid. Févr. (Deuxième leçon: De la sensibilité de la vessie au contact et à la distension dans l'état physiologique et pathologique.) — 14) Derselbe, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires, rédigées par M. le Dr. F. P. Guiard. De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie. Ibid. Mars et Août. — 15) Derselbe, Étude clinique sur le diagnostic des néoplasmes de la vessie. Ibid. Nov. p. 650 ff. — 16) Derselbe, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires recueillier par M. le Dr. F. P. Guiard. Sixième leçon: Du traitement de la cystite chronique douloureuse par les instillations de nitrate d'argent. Ibid. Juni. p. 330. — 17) Derselbe, Leçons cliniques etc.: Cinquième leçon: Des injections intravesicales. Ibid. Mai. p. 260. — 18) Hache, Étude clinique sur la pathogénie des cystites. Rev. de Chirurgie. p. 161, 256. (Auch als besonderes Werk erschienen.) — 19) Derselbe, Étude clinique sur les cystites. Pathogénie. — Diagnostic. —

Traitement. Thèse. Paris. p. l. d. No. 158. (Diese als Monographie gearbeitete, 170 Seiten umfassende, eine 150 Nummern starke Casuistik, sowie ein fast vollständiges Literaturverzeichniss bietende Inauguralabhandlung ist, wie der vorangehende Artikel desselben Verf.'s, ein kritisches Resumé der Ansichten der Guyon'schen Schule. Eine durch eine einzige locale Ursache allein bedingte Cystitis existirt so gut wie gar nicht, immer sind es, auch bei der Trippercystitis, concomitirende Allgemeinzustände, welche Einfluss auf das Blasenleiden hatten.) — 20) Hamm, R. B., Ergotin in vesical paresis. A case of paresis of the bladder of seventeen years standing entirely relieved by treatment with ergotin. Philad. med. Times. May 17. (Bei einem 35j. Telegraphisten. Der Ergotinbehandlung war graduelle Dilatation einer elastischen Harnröhrenstrictur in der Pars membran. vorangegangen, angeblich ohne Einfluss auf den Zustand der Blase.) — 21) Hamaïde, Sur l'innocuité complète des ponctions aspiratrices repetées de la vessie. Bull. gén. de thérap. 15. Mars. (Zwei Fälle von Harnverhaltung bei Dammquetschungen.) — 22) Harrison, Reg., A study on the dead subject relative to catheterisme of the ureters and exploration of the male bladder. Lancet. Febr. 2. p. 198. — 23) Derselbe, A case of ruptured bladder and fractured pelvis where median cystototomy has been performed. Ibid. May 3. — 24) Derselbe, Villous tumour of bladder; removal by median cystotomy; death; remarks. Ibid. Oct. 18. p. 678. (Hosp.-Ber.) — 25) Harry, J. B., Exfoliating cystitis. Edinb. med. Journ. May. p. 1000. — 26) Hicks, Braxton, Washing out the urinary bladder. Lancet. Febr. 16. (Letter to the editor. Anwendung eines am Ende, nicht von der Seite offenen „Cannula"-Catheter, der beim Injiciren über den Sphincter in die Urethra herausgezogen wird.) — 27) Johnson, J. B., Atony of the bladder. Philadelphia med. and surg. Reporter. Apr. 5. (Plötzliche Harnverhaltung bei einem 72jährigen Greise, der dem Catheterismus kein Hinderniss bot.) — 28) Kuester, E., Ueber die Neubildungen der Blase und ihre Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 51 und 52. — 28a) Leprévost, F., Etude sur les cystites blennorrhagiques. 8. Paris. — 29) Malherbes, A., Hernie polypiforme de le vessie à travers l'urèthre chez une femme. Excision de la tumeur au-dessous d'une ligature. Guérison. Annales des maladies des orig. génit.-urin. Décemb. p. 734. (Cfr. die früheren ähnlichen Fälle im Ber. 1875. II. S. 250 und 1879. II. S. 211.) — 30) Mallez, Besoins et envies d'uriner. Gaz. des hôp. No. 135. (Klin. Vorlesung. M. unterscheidet zwischen dem natürlichen Harndrang — besoin — und dem pathologischen Harnzwang — envie.) — 31) March, Polypus of bladder. Brit. med. Journal. May 3. p. 859. (Der kleine Polyp am Blasenhals scheint durch den Catheterismus abgerissen zu sein, so dass Pat. schliesslich von seinen Beschwerden genas. Nicht ganz klarer Fall. Manchester med. Society.) — 32) Morris, Henry, Papilloma of the male bladder; removal through a perineal incision after ligaturing the base of the tumour; recovery; remarks. Lancet. April 26. (Hosp.-Ber.) — 33) Parmenter, Local application of ether in neuralgia of the bladder. New-York med. Record. July 5. (Zwei Fälle mit Injection von 10 Tropfen Aether auf 2 Drachm. Wasser behandelt. Nach 1 Minute soll der Aether resorbirt und im Athem nachweisbar, nach 5 Minuten wirksam sein.) — 34) Paul, F. T., A classification of the new growths of the urinary system (bladder, prostate and Kidney). Brit. med. Journ. Jan. 12. (Stützt sich auf 75 Präparate, welche zum Theil aus den verschiedensten Gegenden Englands stammten und einem besonderen Subcomité zur Untersuchung zugegangen waren. Die sehr ins Detail gehende Beschreibung der einzelnen Gruppen von Fällen ist keines Auszugs fähig.) — 35) Pollard, Bilton, Papilloma of bladder. Ibidem. April 19. p. 765. (Beschreibung einer von W. Whitehead aus der weiblichen Blase entfernten Geschwulst, die indessen kein ganz reines Papillom darstellte, sondern zum Theil eine alveolare Anordnung hatte, während die papillären Fortsetzungen sehr eng gegen einander gedrängt waren. Manchester med. Society.) — 36) Pousson, Alfred, De l'intervention chirurgicale dans le traitement et le diagnostic des tumeurs de la vessie dans les deux sexes. Thèse p. l. d. Paris. No. 335 — 37) Pozzi et Raffegeau, Un cas de pollacurie diurne chez un enfant, guérie par l'usage des bougies Béniqué. Annal. des malad. des org. gén.-urin. Août. p. 501. (10jähriger Knabe.) — 38) Quinquaud, Ch. E., Pathologie expérimentale. Note sur la rétention d'urine. Gaz. des hôp. No. 98. (Einfluss der Harnleiterunterbindung, der Harnröhrenverengerung etc. auf den Kohlensäuregehalt der Exspirationsluft, den Harnstoffgehalt des Blutes, den Arteriendruck, die Eigenwärme u. s. w. alles in $1\frac{1}{2}$ Spalten, sogar mit Tabellen!!!). — 39) Rivington, Walter, Rupture of the urinary bladder based on the records of more than 300 cases of the affection. London. p. IV, 160. (Diese ausgezeichnete, auf die früheren, im Bericht 1883. II. S. 198 und 1884. II. S. 229 mitgetheilten Arbeiten Verf.'s sich stützende Monographie enthält ausser 88 Seiten Text und 4 Seiten Schlussfolgerungen in einem besonderen Appendix alle tödtlichen Fälle nach dem Sitze der Ruptur innerhalb oder ausserhalb des Bauchfellsackes geordnet, nachdem die wenigen genesenen Fällen — R. berechnet inclusive einiger unsicher diagnosticirter Vorkommnisse deren im Ganzen nur 40 — bereits vorher einer genauen Analyse unterworfen worden waren. Eine Reihe von Anmerkungen berücksichtigt die Rupturen bei Prostatahypertrophie, beim Geburtsact, bei Strictur, bei Retroversio uteri gravidi, bei Graviditas extrauterina, ferner die beim weiblichen Geschlecht überhaupt beobachteten Blasenzerreissungen und endlich einige theils schwerer zugänglichen, theils aus der allerneuesten Zeit stammenden Veröffentlichungen. Das Buch bildet eine würdige Ergänzung der bekannten Abhandlung von M. Bartels.) — 40) Routier, De la cystite tuberculeuse. Progrès méd. No. 38. (Klinische Vorlesung Terrillon's über einen zur Zeit noch nicht abgeschlosseren Fall.) — 41) Shroff, D. S., Total Suppression of urine for 9 days; recovery. Lancet. Dec. 20. p. 1090. (Ganz oberflächliche Krankengeschichte, betr. einen 54jähr. Mohamedaner. Bereits am 16. Tage soll der Urin in jeder Richtung normal gewesen sein.) — 42) Smith, Noble, Incontinence of urine from malformation. Brit. med. Journ. Sptr. 20. p. 561. (Aphoristische Beschreibung eines Falles von angeborenem Defect der Blasenwandung oberhalb der Urethra, erfolgreich durch die Naht bei einer 13jähr. Pat. geschlossen.) — 43) Salomon, C., On aseptic bladder washing. Lancet. March 22. p. 521. (Einschalten eines T-Rohres zwischen Spritze und Catheter.) — 44) Storry, Fred. W., A case of retention of urine in an old man; puncture of the bladder albove the pubes. Ibidem. Dec. 20. p. 1089. (Der Catheterismus war wegen Prostatageschwulst unmöglich und musste die Punctionsstelle dauernd offen gehalten werden. Nicht abgeschlossener Fall.) — 45) Thompson, Sir Henry, On tumours of the bladder, their nature, symptoms and surgical treatment, preceded by a consideration of the best methods of diagnosing all forms of vesical disease, including digital exploration and its results. With numerous illustrations. London. — 46) Derselbe, Die Tumoren der Harnblase mit Rücksicht auf Wesen, Symptome und Behandlung derselben. Deutsch von R. Wittelshöfer. Wien. 1885. — 47) Watson, Tumors of the male bladder with remarks of a case. Boston med. and surg. Journ. Oct. 30. — 48) Weir, Rob. F., Remarks on rupture of the bladder, with a succesful case of this injury treated by perineal urethrotomy and pelvic drainage. New-York med. Rec.

March 29. — 49) Znamensky, N., Ueber partielle Resection der Harnblasenwand. Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 148.

Znamensky (49) behandelt auf Anlass von Prof. N. W. Sklifosowsky die Frage, wieweit man bei der Exstirpation immer grösserer Stücke der Blasenwandungen ungestraft gehen kann. Bei Experimenten an Hunden fand er, dass für deren Gelingen das Nähmaterial von grossem Einfluss ist. Vincent schloss aus seinen im Ber. pro 1881. II. S. 212 u. 213 citirten Versuchen, dass Catgut, weil zu schnell resorbirbar, nicht unbedenklich sei. Z. theilt diesen Vorwurf nicht, erachtet aber Catgut, wofern man nur eine, d. h. eine seromusculäre Naht anlegt, nicht für widerstandsfähig genug gegenüber den Contractionen der Hundeblase (in die man keinen Verweilcatheter einlegen kann). Macht man ferner nach Vincent zwei Nahtreihen, nämlich eine oberflächliche, die Lembert'sche Darmnaht nachahmende, und eine tiefere, mit der eben erwähnten seromusculären Sutur identische, so ereignet es sich bei starkem Harndrang unter Einfluss der Rückstauung in das verengerte Blasenlumen, dass die oberflächliche Nahtreihe platzt und eine peritoneale Ulcerationsfläche entsteht, in deren Grunde die tiefe Nahtreihe liegt. Ueberhaupt hat sich gezeigt, dass für die Resection des grössten Theils der Harnblasenwandung bei Hunden keine der bisherigen Arten der Nahttechnik ausreicht. Um in Zukunft der Blasennaht der Harnstauung gegenüber eine grössere Festigkeit zu geben, nähte Z. ausschliesslich das Bauchfell „an den Wundrändern in einer grossen Ausdehnung“ an, und zwar gebrauchte er keine fortlaufenden Kürschnernähte, sondern Knopfnähte, welche er in 2, an verdächtigen Stellen sogar in 3 Reihen applicirte, die Nadeln nicht nur durch die seröse, sondern auch durch die musculöse Schichte, aber nicht durch die Mucosa führend. Hierbei sind besondere Cautelen zu beobachten, insofern als die Wundränder der Mucosa nach innen gestülpt werden müssen, so dass die Serosa die Mucosa überragt. Eine besondere Aufmerksamkeit ist ausserdem auf etwaige Blutungen zu richten. Z. räth daher von einer speciellen Anfrischung der Mucosa abzusehen und statt chirurgischer runde englische Nähnadeln anzuwenden. Blutungen aus der nicht genügend ligirten A. epigastrica, welche nachträglich zu Hämatomen führen, erwiesen sich alle Mal als tödtlich. Endlich ist zu beachten, dass das Bauchfell des Hundes äusserst empfindlich gegen Carbolsäure, selbst in Lösung von $\frac{1}{2}$ pCt. Stärke, und dass daher die Reinigung der Wunden lediglich mit Aq. destill. zu bewirken ist. Versuche über die Haltbarkeit einer Doppelnaht, von denen die tiefere Reihe mit Catgut, die oberflächliche mit Carbolsäure ausgeführt, stehen übrigens noch aus, und ist es mit dieser Einschränkung, dass Z. seine Resultate dahin formulirt, dass eine fast gänzliche Vernichtung des M. detrusor urinae in Folge der Harnstauung eine Erweiterung der Nierenbecken nebst Harnleiter und dadurch Urinintoxication nach sich zieht. Bei der Resection von $\frac{1}{3}$, ja selbst $\frac{2}{3}$ der Blasenwandung vermag der Detrusor noch die tödtliche Harnstauung zu hindern, und beim Menschen ist die Sonde à demeure im Stande, den Detrusor insoweit zu ersetzen, um den Operirten wenigstens am Leben zu erhalten.

Die häufige Erfolglosigkeit der bei Basenzerreissungen versuchten chirurgischen Maassnahmen veranlasste P. Gueterbock (10) zu einer genaueren Prüfung derselben; es zeigte sich dabei, dass dieselben eigentlich immer ziemlich planlos angewandt worden sind. Vergleicht man damit die in früheren Berichten auch von uns erwähnten günstigen Ausgänge, welche accidentelle, von dem Arzte selbst gelegentlich intraabdominaler Operationen gemachte, die Verhältnisse der Blasenruptur mehr oder minder genau nachahmende Verletzungen genommen, so muss man zu einem bestimmten, in zeitig erkannten und nicht allzu complicirten Fällen ausführbaren Vorschlage gelangen, und zwar wird dieser von Verf. mit folgenden Worten ausgesprochen: Laparotomie durch einen der Sect. hypogastr. entsprechenden Schnitt; Toilette der Peritonealhöhle; Verkleinerung der Blasenwunde und Einnähung derselben in die Ränder der äusseren Incision; Blasendrainage mit Heberwirkung. Unumgänglich für diese Encheirese ist das Einführen eines Metallcatheters und das Ballonement des Mastdarmes nach Petersen und werden die Einzelheiten der Operation von Verf. auf's Genaueste besprochen. Den Schluss der Arbeit bildet ein Vergleich der Blasendrainage vom Bauche her mit den bisherigen Methoden, nämlich dem Verweilcatheter, der Blasendrainage von einer Harnröhrenincision aus, dem Dammsteinschnitt und der Sect. hypogastrica mit Toilette des Bauchfells und Blasennaht, aber ohne Blasendrainage.

Bereits kurz vor der Veröffentlichung der vorstehenden Arbeit ist Heilung einer Blasenzerreissung durch Drainage, wenngleich in einer von der vorher beschriebenen etwas abweichenden Form, durch Weir (48) mit günstigem Erfolge versucht worden.

Einem 28jähr. Arbeiter waren Erdmassen auf den Unterleib gestürzt. Etwas Ecchymose am Scrotum und Blut am Orif. ext. urethr. waren einzige objective Symptome bei Aufnahme in das Spital, doch bestanden Schwierigkeit bei der Harnentleerung und Druckempfindlichkeit in der Regio suprapubica. Der Catheter liess einen blutig tingirten Urin herausfliessen. Erst nach 4 Tagen, während die Ecchymose und eine gedämpfte Stelle oberhalb der Schamfuge mehr und mehr wuchs, traten Fieber, Unruhe, Erbrechen, Tympanites etc. auf. Eine Probepunction ergab blutig-urinöse Flüssigkeit. Durch Incision (in der Lin. alba inmitten von Nabel und Symphyse) wurde hierauf im Ganzen 1 Pint letzterer aus dem subperitonealen Zellgewebe entnommen, doch konnte man keinerlei Verletzung der Blase oder des Beckens auffinden. Es ward dieses erst möglich, als die Harnröhre vom Darm aus incidirt und der Finger links oberhalb der Prostata einen sich in die Blase fortsetzenden Riss fühlte, dessen oberstes Ende indessen, um ihn nicht zu vergrössern, nicht verfolgt wurde. Es wurde vielmehr mit Hülfe eines Catheters von dem durch die Bauchdecken gemachten Einschnitte aus eine Drainage in den (extraperitonealen) Riss und von

diesem aus durch den Blasenkörper hindurch zur urethrotomischen Wunde hinausgeführt, worauf binnen 6 Wochen Heilung ohne Zwischenfall eintrat. Patient hatte sich selbst am 15. Tage die Drainage herausgezogen, ihre Wiedereinführung gelang nicht, dagegen wurde sofort Urinentleerung auf natürlichem Wege möglich. Auffallend ist, dass Weir in der Epicrise dieses auch nach anderen Richtungen bemerkenswerthen Falles bei der intraperitonealen Ruptur nicht die Blasendrainage, sondern nach vorheriger Peritonealtoilette die einfache Blasennaht nach dem Vorgange von Heath und Willet ohne Blasendrainage empfiehlt.

Weniger glücklich, und zwar in Folge gleichzeitigen Bestehens multipler Beckenbrüche war Harrison (23) bei einem 29jährigen Patienten, welcher aus einem Eisenbahnwagen mit seiner Beckengegend auf einen Stein gestürzt war. Spontane Harnentleerung war unmöglich, der Catheter ergab ca. 8 Unzen hellblutigen Urins. Durch Eröffnung der Pars membr. ureth. fand man einen extraperitonealen Riss an der Vorderwand der Blase, etwas oberhalb der Prostata, durch welchen hindurch man auf eine Fracturstelle des Schambogens gelangte. Es wurde die Drainage von der urethrotomischen Wunde aus eingeleitet; Pat. lebte aber nur noch 27, d. h. im Ganzen 32 Stunden nach der Verletzung. Die Section zeigte noch einen zweiten Riss (ausser dem bei Lebzeiten diagnosticirten) an der Basis des Trigon. Lieutaud. und ferner eine Gewebszerreissung am Damme unterhalb des Niveaus der Harnröhre, welche mit der urethrotomischen Incision zusammenhing. Der Riss an der Vorderwand der Blase, circa $^3/_4$ Zoll lang und mit einer von Blut und Urin gefüllten Höhle des praevesicalen Zellgewebes communicirend, war offenbar durch ein Fragment der zerbrochenen rechten Schambogenhälfte veranlasst. Ohne dass das Bauchfell verletzt war, bestand bereits beginnende Peritonitis.

In den klinischen Vorlesungen Guyon's (13) wird ein eigenthümlicher Fall von Blasenruptur erwähnt, welcher sich dem von Ch. Monod (vorj. Bericht II. S. 240) berichteten Fall anreiht. G. wollte bei einem 22jähr. Mann wegen eines unerträglichen Harndranges in Folge von Cystitis die Sectio hypogastrica (anstatt der gerade hier indicirten S. perinaealis) machen und spritzte zu diesem Zwecke weniger als 200 g Wasser in die Harnblase, bewirkte aber dadurch eine Blasenruptur, die tödtlich endete.

[Beck, B., Neue Beobachtungen über Zerreissung wichtiger Organe des Unterleibes. I. Traumatische Zerreissung der Harnblase. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XIX. S. 481. (Vgl. Bericht über die Verhandlungen der XVI. Section [Chirurgie] der 56. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. B. Centralbbl. f. Chir. 1883. S. 698.)

Beck hat abgesehen von 11 Fällen von Schussverletzung der Harnblase (mit 4 Genesungen) neuerdings vier Blasenzerreisungen im engeren Wortsinne gesehen und zwei derselben näher beobachtet. Von den beiden letzteren war der eine durch Sprung des betrunkenen Patienten durch das geöffnete Fenster bedingt (cfr. den Fall von Hamilton im vorj. Ber. II. S. 229) und endete am 13. Tage durch Urininfiltration tödtlich, wobei die Autopsie einen 7 cm langen extraperitonäalen Riss der vorderen Blasenwand darthat. Im zweiten Fall B.'s war die Ruptur durch Fall eines Pferdes auf den Bauch bezw. die ausgedehnte Blase des herabgestürzten Reiters verursacht. Tod erfolgte schon nach 40 Stunden und zeigte sich bei der Section entsprechend der von B. bei Lebzeiten gemachten Annahme der Riss intraperitonäal, und zwar war es ein dreieckiger Substanzverlust mit der Basis nach oben $1^1/_2$ cm vom Blasenscheitel, an der hinteren Wandung. B. glaubt, dass die Blase ausser an der typischen Stelle an der hinteren und oberen Circumferenz noch an einer anderen Localität, nämlich extraperitonäal zwischen den Lig. puboprostat. zu reissen pflege. Im Gegensatz zu der Entstehung des Risses hinten und oben handelte es sich hier um die Folge einer directen ursächlichen Gewalteinwirkung. In therapeutischer Beziehung gelangt B. zur Empfehlung der frühzeitigen Blasennaht bei intraperitonäaler Ruptur nach sorgfältiger Toilette des Bauchfells und der Sect. med. bei extraperitonäaler Ruptur; selbstverständlich ist in beiden Categorien von Fällen der Verweilcatheter. In der Discussion dieser Vorschläge wird von Küster bezüglich der ersten Beobachtung B.'s die Möglichkeit einer Heilung durch rechtzeitige Incision und Drainage betont. **Paul Gueterbock.]**

Aubert (1) untersucht alle Tripperkranken in der Weise, dass er den vorderen Theil der Harnröhre mittelst einer dünnen, ca. 12 cm langen Röhre sorgfältig ausspült und dann den Patienten in eine Reihe von Gefässen uriniren lässt, so dass der letzte Rest des Blaseninhaltes völlig getrennt ist von dem übrigen Urin und speciell von dem zuerst gelassenen Wasser, welches den in dem tieferen Abschnitt der Harnröhre enthaltenen Schleim und Eiter mit sich führt. Auf Grund von 19 auf diese Weise untersuchten Fällen gelangte A. zu nachstehenden Schlussfolgerungen: 1) Bei der Entwickelung des frischen Trippers kann die Eiterung manchmal den hinteren Theil der Harnröhre und die Blase ergreifen, ohne dass in der Art und der Stärke des Schmerzes und der Häufigkeit des Harnlassens genügende Veränderungen eintreten, um die Betheilung der tiefen Abschnitte anzuzeigen. 2) Die sonstigen Erscheinungen, abgesehen von dem directen Nachweis des Eiters, können völlig fehlen und von denen der Blennorrhoe des vorderen Harnröhrenabschnittes nicht sich unterscheiden. 3) Dieser latente Zustand der Trippercystitis bleibt manchmal bis zur völligen Heilung, am häufigsten ist er jedoch die Einleitung der gewöhnlichen Form der Cystitis.

Ebenfalls die Trippercystitis behandelt Leprévost (28a) in seiner unter Leitung von Guyon gearbeiteten Inauguralabhandlung. Die von ihm unternommenen Leichenexperimente, sowie Beobachtungen von Patienten bei Lebzeiten erweisen, dass durch forcirte Injectionen die gonorrhoische Entzündung nach dem hinteren Abschnitt der Harnröhre und der Blase fortgepflanzt, während durch den einfachen Catheterismus der Eiter nicht weiter nach hinten verschleppt werden kann. Wir werden auf die Modalitäten der Fortpflanzung des Trippers aus den vorderen Harnröhrenabschnitten noch im Abschnitt VI, 2 zurückkommen, hier nur noch eine Vorlesung Guyon's (12) erwähnend, welche die Differentialdiagnose der

Cystitis berücksichtigt. Es sei namentlich hervorgehoben, dass so sicher die Gegenwart der Tuberkelbacillen im Harn nach der positiven Seite hin für die Diagnostik verwerthet werden kann, so wenig das Fehlen derselben für das Nichtvorhandensein einer tuberculösen Affection der Harnwege den Ausschlag zu geben vermag. Eher ist dieses letztere von den bekannten 2 pCt. starken Höllenstein-Instillationen zu sagen, welche bei der blennorrhagischen Cystitis ebenso nützlich erscheinen, wie sie andererseits bei tuberculösen und von Neubildungen abhängigen Blasenentzündungen erfolglos und sogar geradezu schädlich sind.

Die soeben erwähnten Instillationen einer 2 pCt. starken Höllensteinlösung sind von Guyon (16) nunmehr auch in einem Fall von chronischer, sehr schmerzhafter, mit Blutungen verbundener Blasen-Entzündung bei Prostatahypertrophie einer 57jährigen Patientin erfolgreich erprobt worden. Der im vorjährigen Bericht II. S. 233 geschilderten Technik dieser Instillationen ist hinzuzufügen, dass dieselben zwar bei möglichst leerer Blase zu geschehen haben, wenn es sich um Blasenerkrankungen handelt, dass es sich dagegen empfiehlt, etwas Urin in der Blase zu lassen, wenn die Einwirkung sich lediglich auf den tieferen Theil der Harnröhre zu beschränken hat. Ausserdem soll man der Instillation im ersteren Falle keine Ausspülung der Blase voranschicken, da solche, noch so vorsichtig ausgeführt, stets einen gewissen Reiz auszuüben pflegt.

Ein weiteres Beispiel von Heilung chronischer Cystitis durch Höllensteininstillationen bringt Dubuc (7). Hier war die Ursache der Blasenaffection eine Strictur der Gegend der Fossa navicularis und dieselbe trotz Beseitigung letzterer nicht geschwunden.

Im Anschluss an einige namentlich in der gynäcologischen Literatur enthaltene analoge Vorkommnisse berichtet Harry (25) einen Fall von „Cystitis exfoliativa“, bedingt durch Einklemmung des retrovertirten Uterus einer im 5. Monate schwangeren IIIpara. Unter sehr schweren örtlichen und allgemeinen Erscheinungen stiess sich allmälig die ganze Blasenschleimhaut, und zwar Mucosa und Submucosa, durch die Harnröhre ab. Eine wesentliche Besserung erfolgte nach ca. 4 Wochen, als ein brandiges Stück der gemeinsamen Blasenscheidenwand sich losgelöst und das Blaseninnere von der Vagina aus weit offen gelegt wurde. Man konnte die Wandung gleichmässig mit Phosphaten incrustirt fühlen und hieraus schliessen, dass die ganze Schleimhaut sich abgestossen hatte. In der nun folgenden Zeit enthielt der Urin bei Weitem mehr Eiweiss, als aus dem Eitergehalt hervorging, und da Nephritis nicht darzuthun war, wirft Verf. die Frage auf, ob es sich nicht um eine albuminöse Ausschwitzung der ihrer Mucosa beraubten Blasenwandung gehandelt habe, wie solche ihr Seitenstück in der Ausscheidung der ihrer Oberhaut durch ein Blasenpflaster beraubten Cutis hat. Dieser Eiweissgehalt des Harns bestand übrigens noch nach 2 Monaten, als derselbe fast keinen Eiter mehr zeigte. Bald darauf wurde durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt (im 8. Monat) eine weitere Besserung herbeigeführt und Pat. mit noch Spuren von Eiweiss zeigendem Urin, den sie ca. 1 Stunde zurückhalten konnte, entlassen. (Und die Vesicovaginal-Fistel? Ref.)

Sir Henry Thompson (45, 46) hat in einer Monographie über die Tumoren der Harnblase seine Digitaluntersuchungs- und Operationsmethode vom Perinäum aus nach etablirter Boutonnière mit Zugrundelegung von 20 nach dieser Methode operirten Fällen eingehend beschrieben (vergl. vorjähr. Jahresber. II. S. 231). Th. hat bis jetzt in 43 Fällen die Digitaluntersuchung vorgenommen und unter diesen in 20 Harnblasentumoren gefunden, die er sofort von der etablirten Oeffnung im Perinäum aus zu entfernen suchte. Unter diesen Tumoren waren die gestielten die selteneren und die nicht gestielten die Mehrzahl; 10 bis 11 gehören zu der Klasse der Papillome; die Bezeichnung als Zottenkrebs ist insofern nicht mehr aufrecht zu erhalten, als sich zottenartige Auswüchse bei den verschiedenartigsten Geschwülsten vorfanden. Th. vertheidigt seine Untersuchungs- und Operationsmethode vom Perinäum aus gegen die Einwendung Guyon's und seiner Schüler, welche nur die Sectio hypogastrica angewendet wissen wollen und die Perinäaloperation verwerfen. Wäre es nicht vermessen, sagt Th., die gefahrvolle Sectio hypogastrica vorzunehmen, ohne Gewissheit über die Gegenwart eines Tumors zu haben, über welchen, seine Form, Grösse und Verbindung man durch einen ungefährlichen Urethralschnitt genaue Kenntniss erhalten kann, — abgesehen davon, dass die Hälfte aller Tumoren nicht vollständig und manche gar nicht entfernbar sind? Durch die Boutonière könne der Operateur nicht nur die Diagnose sichern, sondern auch sofort die Entfernung der Geschwulst vornehmen, oder entscheiden, ob es nicht geeigneter wäre, dazu sich der Sectio hypogastrica zu bedienen, was Th. für ein Paar seiner Fälle zugiebt.

Was den Erfolg der Thompson'schen Operationen betrifft, so kamen von den 20 Fällen 2 bei Frauen vor, von denen eine nach 3 Tagen in Folge von Anurie und vorgeschrittenem Nierenleiden starb, während die andere noch 2 Jahre nach der Operation sich vollkommen wohl fühlte. Von den übrigen 18 männlichen Fällen starben 5 innerhalb 3 Wochen und 3 einige Monate nach der Operation und zwar 2 durch maligne Tumoren in anderen Körpertheilen. Von den übrigen 9 Lebenden wurde bei 1 jüngst ein Recidiv mit Erfolg operirt, bei 4 war nur eine theilweise Entfernung möglich, worauf entschiedene Besserung eintrat. Von den 4 letzten war bei 1 seit 4 Jahren kein Recidiv eingetreten, während bei 3 sich leichte Anzeichen eines solchen sich zeigten. Hiernach ist das Resultat dieser 20 Operationsfälle kein glänzendes; indessen ist Sir Henry beizupflichten, dass der Erfolg insofern ein befriedigender gewesen, als alle diese Kranken ohne Operation einem Siechthum und sicheren Tode verfallen wären. — Am Schlusse des Werkes sind die 20 Fälle tabellarisch mit skizzirtem Diagramm der Geschwülste aufgeführt; 5 derselben sind detaillirter beschrieben.

Auch in den 3 Fällen, welche Guyon (15) seinen lehrreichen Vorlesungen über Harnblasentumoren zu Grunde gelegt, war das schliessliche Resultat der Exstirpation derselben kein günstiges, doch wurde, wie beim Krebs an anderen Körpertheilen, durch die Operation zeitweise palliative Hülfe geschaffen und zwar im ersten Falle durch das Aufhören der er-

schöpfenden Hämaturie und in den beiden anderen durch Beseitigung der unerträglichen Schmerzen.

Der erste Fall betraf einen 58jährigen Mann, der durch die wiederholte Haematurie so geschwächt und anämisch geworden war, dass bereits Oedema pedum eingetreten. Mittelst der Sectio hypogastrica wurde ein Epithelioma von der Grösse eines kleinen Hühnereies, welches rechts neben dem Blasenhalse mit breitem Stiele aufsass, entfernt, worauf der Kranke mehrere Monate von allen Krankheitserscheinungen befreit war und schon an Kräften wieder zunahm, als ein Recidiv mit erschöpfenden Blutungen eintrat. Die Operation wurde wiederholt, wobei zwei polypenartige Vegetationen mittelst der galvanocaustischen Schlinge entfernt wurden. Obgleich hierbei kein Tropfen Blut geflossen, erfolgte schon am nächsten Tage nach einer Ohnmacht der Tod unter völliger Erschöpfung. Bei der Section zeigte sich zwar die Blasenwandung frei von jeder Infiltration, aber auf der Schleimhaut, nicht fern von den früheren Vegetationen zwei kleine Wärzchen, der Anfang zu einem neuen Recidiv.

Bei dem zweiten Kranken, einem 52jährigen Klempner, gab nicht die Haematurie, sondern der heftige Schmerz bei $^1/_4$stündlichem Harndrange Tag und Nacht die Indication zur Operation. Nach Eröffnung der Blase oberhalb der Symphyse konnte nur ein Theil des harten, breit aufsitzenden, warzigen Tumors durch Abschaben entfernt werden. Einen Monat darnach war der Zustand des Kranken erträglich, dann trat mit einer Hämaturie der alte Zustand wieder ein, dem bald der Kranke erlag. Bei der Section fand sich ein ausgebreitetes Epitheliom, das die hintere Blasenwandung eingenommen und Verwachsung mit dem S. romanum eingegangen.

Im dritten Falle, eine 44jährige Frau betreffend, musste des entsetzlichen Schmerzes wegen ein chirurgischer Eingriff unternommen werden, obschon die Untersuchung per vaginam einen grossen harten Tumor in der hinteren Blasenwand erkennen liess, der nur partiell entfernt werden konnte. Dies geschah nach Dilatation der Harnröhre; durch Einlegung von Doppelröhren wie nach der Sectio hypogastrica wurde die Blase immobilisirt, wodurch der Kranken eine grosse Erleichterung verschafft wurden; sie starb zwei Monate später.

Zur Entfernung der Harnblasentumoren giebt Guyon (14) der Sectio hypogastrica entschieden vor der perinaealis den Vorzug, verwirft auch die von Billroth und Volkmann ausgeführte gemischte Operation. Die Sectio hypogastrica eröffne einen kurzen, graden, für Finger und Auge offenen Weg zur Blase; sie sei ferner, mit den neueren Cautelen ausgeführt, eine vollkommen unschuldige Operation, bei welcher auch der Blutverlust geringer als bei der S. perinaealis sei. Auch diese als Voroperation für die Digitaluntersuchung nach Thompson's Empfehlung zu benutzen, weist G. energisch zurück, da man schon allein durch das Zusammenhalten und Abwägen der functionellen Symptome, der Hämaturie und Dysurie, und durch die Resultate der localen Untersuchung besonders vom Mastdarm aus sowie durch den Katheterismus die Diagnose soweit sichern könne, um die Operation auszuführen. — Diese Ansichten Guyon's sind ausführlich in der Dissertation seines Schülers Pousson (36) wiedergegeben, einer beachtungswerthen Monographie, in welcher man alles Wissenswerthe über die Harnblasengeschwülste sorgfältig zusammengestellt findet. Am Schlusse seines Werkes theilt Pousson 7 bisher noch nicht publicirte Fälle aus Guyon's Klinik mit, von denen 5 einer chirurgischen Operation unterworfen wurden, und hat 72 Operationsfälle, 35 Männer und 37 Frauen betreffend, tabellarisch zusammengestellt. Ein ausführliches Literatur- und Inhaltsverzeichniss ist beigegeben.

Die Casuistik der operativ behandelten Blasengeschwülste ist im Uebrigen in diesem Jahre grösser denn je zuvor. Zunächst ist inzwischen aus einem von E Küster (28) in der Berl. med. Ges. über Blasenneubildungen gehaltenen Vortrage zu entnehmen, dass er solche unter 8233 klinisch chirurgischen Kranken nur 11 Mal, d. i. 1 Mal auf 750 Patt., gesehen hat. Unter diesen finden sich 3 von primärem Blasenkrebs und sind incl. selbiger 3 Fälle 118 Beobachtungen des letzteren bis heute in der Literatur (darunter 88 bei Männern, 30 bei Weibern) vorgekommen, so dass die Behauptung von Klebs, dass es sich nur um secundäre Blasenkrebse gehandelt, eine irrige ist. Zur Diagnose empfiehlt Küster u. A. Abreissen von Geschwulsttheilen mittelst des auf der convexen Seite eines sog. Löffelcatheters befindlichen Auges; therapeutisch spricht er sich zu Gunsten der Entfernung durch eine dem hohen Steinschnitt analoge Incision aus und berichtet über einen eigenen mit glücklichem Erfolge auf diese Weise operirten Fall, betr. ein grosses Papillom einer Frau.

Aus der folgenden Debatte ist der Bericht von Sonnenburg hervorzuheben, betr. die Resection der ganzen vorderen Blasenwand bei einer ca. 60jährigen Patientin mit einem Fibrosarcom, bei welcher das Peritoneum mit verletzt werden musste und die Ausdehnung der Neubildung der Exstirpation überhaupt grosse Schwierigkeiten bot. Durch sorgfältige Naht gelang es, die Peritonealwunde zu schliessen und Bauchfellentzündung zu meiden; doch war der Fall bei Abschluss des Berichtes noch nicht abgelaufen.

Ebenfalls durch ihre Ausdehnung bereitete eine papillomatöse Geschwulst der Blase, über welche Watson (47) berichtet, grosse Hindernisse. Es handelte sich um einen 60jährigen, seit 6 Jahren harnleidenden Mann, bei welchem die Diagnose schon vor der Operation durch Untersuchung mit dem Urin abgegangener Geschwulstfetzen gestellt war. Nach Eröffnung der Harnröhre in der Dammgegend zeigte sich die Geschwulst breit aufsitzend über einen grossen Theil der Schleimhautoberfläche. Durch ein der Récamier'schen Gebärmuttercürette nachgebildetes Instrument, sowie durch einen auf einem Metalldäumling in der Verlängerung des Nagels angebrachten Ring gelang es den grössten Theil der Neubildung zu entfernen. Nach einer Stunde musste man aber wegen der durch den fortdauernden Blutverlust bedingten Schwäche des Pat. Halt machen, und wenn auch die directen Folgen des Eingriffes günstig verliefen, trat doch der Tod durch Weiterwachsen und secundäre Fortpflanzung der nicht vollständig entfernten Geschwulst schon nach $2^1/_2$ Monaten ein. Eine Section scheint leider nicht gemacht zu sein.

Der von Brodeur (2) aus der Abtheilung von Lucas-Championnière berichtete Fall von Blasenepitheliom betraf einen 53jährigen Mann, der angeblich seit 18 Monaten leidend im moribunden Zustande mit Haematurie dem Hospital zuging und nach 3 Tagen starb. Die Autopsie that das Freisein aller übrigen Organe von einer Neubildung dar, nur die

Blase zeigte in ihrer linken Hälfte ein grosses 6—8 cm im Durchmesser haltendes, die linke Ureterenmündung in sich begreifendes Geschwür mit unregelmässigen Rändern und einer bis zu 3 cm dicken Basis, sowie auf der rechten Seite 3—4 kleine disseminirte Geschwüre von ähnlicher Beschaffenheit. Die Oberfläche des Geschwürs bot unter dem Microscop einen villösen Character, im Uebrigen handelte es sich um einen sog. tubulösen (Platten-) Epithelialkrebs.

Ebenfalls ein tödtlicher Fall von Blasentumor (als gutartige, zottige Neubildung bezeichnet) liegt von R. Harrison (24) vor. Der 42 Jahre alte Pat. starb 12 Stunden, nachdem die Geschwulst durch Sect. med. entfernt, weil er bereits schon vor der Operation durch die überaus starken, ca. 4 Jahre anhaltenden Blutungen sehr erschöpft war. Der Stiel der Geschwulst nahm die Gegend der linken Harnleitermündung ein. Die Drüsen der Nachbarschaft waren nicht inficirt, andere Obductionsbefunde fehlen.

Den Ausgang in Genesung nahm ein einen 47jähr. Patienten betreffender Fall von Blasengeschwulst, welchen Morris (32) im Middlesex-Hospital operirte. Morris hatte bei diesem Pat. 2 Jahre vorher durch Sect. med. einen Prostatastein entfernt. Bei Benutzung der alten Narbe ergab sich die Prostata gesund, dagegen fand sich eine an der oberen Blasencircumferenz ziemlich breit aufsitzende gefranzte Geschwulst, die sich nicht ohne Weiteres entfernen liess. Nach 2tägigem Zuwarten fand sie sich indessen grossentheils durch die Dammwunde nach aussen prolabirt und konnte unterbunden bezw. ausgelöffelt werden. Indem in den ersten Tagen die Blase vom Damm aus drainirt wurde, erfolgte vollständige Genesung. Zu bemerken ist noch besonders, dass mit der Heilung auch die vorher bestandene Incontinenz verschwand. Anatomisch erwies sich der Tumor als einfaches Papillom.

Ein weiterer, glücklich verlaufener Fall von Operation einer Blasengeschwulst ist der Godlee's (11) bei einem 49jährigen Manne. Doch konnte von der auf der vorderen Wand der Blase breit aufsitzenden, härtlichen Geschwulst nach der Sectio perinealis mittelst der gebogenen Thompson'schen Zange nicht Alles entfernt werden. Pat. war indessen bei Abschluss des Berichtes ca. 6 Wochen nach der Operation, abgesehen von der noch offenen Dammfistel frei von örtlichen Störungen. (Eine microscopische Untersuchung der Geschwulst ist nicht gemacht.)

Harrison (22) thut an einigen Fällen dar, wie wünschenswerth es ist, auch beim Manne sich von der Durchgängigkeit der Harnleiter durch Catheterismus derselben zu überzeugen. Einfache Eröffnung des Blasenhalses durch eine der Sect. lat. oder mediana entsprechende Incision macht an der Leiche sehr wenig vom Trigonum sichtbar. Dieses ist erst der Fall, wenn man nach Eröffnung der Bauchhöhle die Hand in diese einführt und ihre Contenta nach unten zu drängen sucht. Einführen eines Hebels oder von 2 Fingern in den Mastdarm erleichtert die Zugänglichkeit des Trigonum nicht; Eingehen mit der ganzen Hand in das Rectum erschwert dieselbe sogar.

Collins (4) hat zur Erleichterung des Ausspülens der Blase dem Catheter ein doppeltes spitzwinklig zusammenstossendes Ansatzrohr vorgesetzt, so dass die eine Mündung auf die Spritze passt, die andere zum Abfluss des Urins dient. Beide Röhren sind mit Hähnen versehen. Buckston Brown (3) hat dieses doppelte Ansatzrohr noch weiter vereinfacht, indem er den Hahn nicht für nothwendig erachtet und ihn durch Fingerdruck auf die Ausflussmündung während der Injection ersetzt hat. Ueber andere Vorschläge das Ausspülen der Blase zu ermöglichen vergleiche man die Mittheilungen von Braxton Hicks (25) und Solomon Smith (43) im Literatur-Verzeichniss. Wer sich im Uebrigen über die beim Ausspülen der Blase massgebenden Einzelheiten von der berufensten Seite unterrichten lassen will, dem empfehlen wir die hierhergehörige Vorlesung von Guyon (17). Als Besonderheit wäre aus dieser noch zu entnehmen, dass Guyon zur Umstimmung der Blasenschleimhaut bei alkalischer Harngährung nicht die neuerdings angewandten antiseptischen Lösungen, sondern den Höllenstein in der Stärke von 1 : 500 vorzieht.

Die Untersuchungen, welche Desnos (6) zum Studium der Wirkung des doppelläufigen Catheters in ähnlicher Weise wie zu dem der Aspiration (vorj. Bericht II. S. 237) an einer aus Glas construirten künstlichen Harnblase und an der Leiche angestellt hat, sind nicht zu Gunsten dieses Catheters ausgefallen. Weder feiner Steindetritus noch Schleimmassen lassen sich durch ihn in genügender Menge ausspülen, abgesehen davon, dass zur Entleerung des Detritus selbst nach fortgesetzter Zerkleinerung des Steines der Durchmesser des Abflusscanales viel zu klein sein würde. (Zu diesem Zwecke wird auch Niemand mehr die sonde à double courant anwenden. Ref.)

IV. Harnsteine.

(Fremde Körper in den Harnwegen.)

Lithotomie. Lithotripsie.

1) Alberti, Casuistische Mittheilungen aus der chir. Klinik des Hrn. Prof. Bardeleben. Elftägige Anurie in Folge Verstopfung beider Ureteren durch Nierensteine. Keine Urämie. Tod. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XX. S. 468. — 2) Allen, Dudley P., A case of lithotomy. Death after eight months from miliary tuberculosis, autopsy. New-York med. Rec. May 31. (Bei dem 69jähr. Pat. waren der Sect. lateral. mehrere Versuche der Lithotripsie vorangegangen, welche, weil der Stein in einer Tasche — nicht Cyste, wie der Autor sagt — hinter dem weit hervorspringenden mittleren Prostatalappen lag, missglücken mussten. Nach der Operation verlegte eben dieser Lappen den Wundcanal, so dass aller Urin mit dem Catheter entleert werden musste. Ausser Lunge und Pleura waren auch die Samenbläschen erkrankt, rechts fand sich ein käsiger Herd. Die Autopsie ist indessen so unzureichend ausgeführt, dass nicht einmal die Hoden, die bei Lebzeiten entzündet waren, untersucht zu sein scheinen.) — 3) Beaumont, T., A new operation for the removal of vesical calculus in the female. Brit. med. Journ. Oct. 4. p. 654. (Modificirter Vestibularschnitt bei einem 9jähr. Hindumädchen. Zusammensetzung des $^3/_4$ Zoll Durchmesser haltenden Steines ist nicht angegeben.) — 3a) Beale, L. J., Cystine in the urine successfully treated by large doses of carbonate of ammonia. Lancet. Aug. 30. p. 363. — 4) Birabeau, Paul, Etude sur l'extraction des sondes tombées dans la vessie. Thèse. p. l. d. Paris. (Bekanntes.) — 5) Bischoff, Ernst, Verlegung beider Ureteren durch Harnsteine. Anurie von ca. dreitägiger Dauer. Arch. f klin. Med. XXXVI. S. 183. — 6) Boulton, Percy, Case of stone with severe cystitis and vesico-vaginal fistula; remarks. Lancet. June 21. (Hosp.-Ber. über eine 27jähr., seit $1^1/_2$ Jahren an der Blase leidende Person. Ein hühnerei grosser Stein, der sich neben einem kleineren, kastaniengrossen um eine Haarnadel gebildet, musste erst in vier Stücke zerbrochen werden, bevor er durch den Vesico-Vaginalschnitt entfernt werden konnte. Nach

diesem heilten der Blasencatarrh und auch die vor der Operation vorhandene Fistula Vesico vaginalis. Das Gewicht der beiden aus Phosphat bestehenden Steine betrug ca. $^1/_4$ Pfd. engl.) — 7) Boyd, H. W., A new knife and staff for the safe performance of lithotomy. Ibid. Nov. 15. p. 868. (Das gerade, spitz auslaufende Messer hat am Rücken kurz hinter der Spitze einen Knopf, der in die Rinne der Steinsonde passt. Keine Casuistik.) — 8) Byrd, William A., A broken Squire's vertebrated catheter removed from the bladder with a Bigelow's evacuator. Philad. med. and surg. Reporter. Jan. 26. — 9) Cabot, A. T., A case of multiple calculi in the bladder. Boston med. and surg. Journ. Aug. 28. (Die Steinchen, etwa 220 an Zahl und 270 Gran wiegend, von der Grösse eines Senfkornes bis zu einem Durchmesser von $^3/_4$ Zoll variirend, wurden einem 65j. Mann grossen Theils ausgepumpt, nur die wenigen grösseren wurden erst zermalmt. Sie bestanden aus phosphors. und kohlens. Kalk mit Beimischung von Ammon-Urat. Die meisten Steinchen hatten in der Mitte einen spitzigen Vorsprung und eine schwach angedeutete Facette.) — 10) Cadge, Wm., Case of stone in the female with sacculated bladder. Lancet. Jan. 5. p. 6. — Letter to the editor. Ibid. Jan. 19. p. 138. — 11) Carloni, Leonardo, Grosso calcolo vesicale (grammi 65) in donna estratto col processo uretrale Colot-Dubois. Lo Sperimentale. Gennaio. p. 53. cfr. Gazz. med. ital.-lomb. No. 9. (Die bilaterale Discision der Harnröhre war dadurch indicirt, dass sich der 5,4 cm lange, 4,5 cm breite und 2,3 cm dicke Stein in dieselbe eingeklemmt hatte. Pat. konnte schon am 12. Tage das Bett verlassen und hatte keinerlei weitere Nachtheile. Der Stein selbst war ein Gemisch von harnsaurem Ammoniak, Kalkoxalat und Phosphorsäure.) — 12) Cayley, An enormous urinary calculus. Indian. med Gaz. Jan. Med. Times and Gazette. March 22. — 13) Coesfeld, Seltenes aus der Praxis. Ein Blasenstein im Orif. ext. ureth. bei einem $1^3/_4$jähr. Knaben. Dtsch. med. Wochenschr. No. 26. (Pat. hatte früher keinerlei Harnbeschwerden gehabt. Die Extraction gelang durch die löffelförmig umgebogene Hohlsonde. Gewicht und Zusammensetzung des Steines sind nicht angegeben.) — 14) Corradi, Giuseppe, Sui progressi della litotripsia. Lo Sperimentale. Gennaio. p. 5. (Unwesentliche Modificationen des zur Bigelow'schen Litholapaxie nothwendigen Instrumentariums. Ueber die Aspirationsspritze cfr. Bericht pro 1880. II. S. 226. Zum Schluss eine tabellarische Uebersicht von 30 eigenen Operationsfällen.) — 15) Debout d'Estrées, Des corps étrangers de la vessie. Nécessité de bien connaître l'époque de leur introduction. Ann. des malad. des org. génit.-urin. Juin. p. 381. (Von den beiden Enden eines Porte-crayon war das eine viel früher eingeführt, so dass sich ein grosser Stein um dasselbe gebildet und seine Extraction unmöglich bezw. Ursache des Todes wurde [Caudmont]. Cfr. die Arbeit von Henriet weiter unten sub 37.) — 16) Delannoy, Observation d'une opération de taille suspubienne. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 937. (Rapport de Mr. Perier: 25jähriger Mann mit 25 g schwerem, 5 cm langem und 3 cm breitem Phosphatstein. Die Blase musste 7—8 cm [!] weit incidirt werden. Nachbehandlung durch Drainage; Heilung ohne Zwischenfall. In diesem Falle soll wie in dem von Monod im vorigen Jahre [Ber. II. S. 240] berichteten, durch die forcirte Injection eine Blasenruptur zu Stande gekommen sein und fand man die eingespritzte Borsäure-Lösung in das prävesicale Zellgewebe infiltrirt. Die Beschreibung der Blasenverletzung ist aber so kurz und ungenügend, dass im Texte auf sie nicht noch einmal eingegangen werden kann.) — 16a) Discussion de la Soc. de Chir. Ibid. p. 938 et 950. — 17) Delafosse, Deux observations de calculeux traités, l'un par la lithotritie rapide, l'autre par la taille périnéale médio-bilatérale. Réflexions. Union méd. No. 37. (1. 66jähr. Pat., Diabetiker, mit hühnereigrossem Phosphatstein, 80 g schwer; 3 Sitzungen von 1stündiger Dauer. 2. 60jähr. Pat. mit sehr reizbarer kleiner Blase; eine vollständige Narcose durch Chloroform war nicht zu erzielen. Zwei kleine Harnsäure-Steine.) — 18) Derselbe, Des instruments actuellement employés pour la lithotritie. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Oct. Nov. p. 600 ff. (Mit Kritik und Sachkenntniss ausgeführte Sichtung der gegenwärtig sowohl zur Blasenstein-Untersuchung als auch zur Litholapaxie von den verschiedenen Chirurgen angewandten Instrumente — mit Abbildungen.) — 19) Dittel, Ueber das Verhältniss der Litholapaxie zum hohen Blasenschnitte. Wien. med. Wochenschr. No. 3—7, 9—11. — 20) Duchastelet, Quelques points de l'évolution de la taille hypogastrique en France. Notes sur la suture de la vessie. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Septbr. p. 546. (Zusammenstellung; Empfehlung der Durchlegung der antiseptischen Naht vor Eröffnung der Blase. Vgl. vor. Bd. II. S. 237.) — 21) Ebstein, Wilhelm, Die Natur und Behandlung der Harnsteine. Mit 5 Tafeln in Farbendruck. Wiesbaden. — 22) Eger, Zehntägige Anurie nach doppelseitigem Ureterenverschluss durch Steine. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. (Bei einem 59jähr. seit der Jugend an Steinabgang leidenden Pat. Urämische Erscheinungen traten erst spät, $^1/_2$ Tag vor dem Tode, ein.) — 23) Faulkner, Alex., Position in the after-treatment of lithotomy. Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 792. (Bauchlage! Letter to the editor.) — 24) von Fillenbaum, Extraction eines Nélaton-Catheters aus der Harnblase. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XX. S. 453. (Die bei dem geistesschwachen 54jähr. Pat. bezweifelte Anwesenheit des Catheters in der Blase wurde 2 Tage nach dessen Hineingleiten mittelst des Nitze-Leiter'schen Cystoscopes festgestellt. Extraction mit einem kleinen Leroy'schen Lithotriptor, der den weichen, 5 mm starken Catheter in der Mitte fasste und nach 105stündig. Verweilen aus der Blase entfernte.) — 25) Folet (de Lille), Calcul urethral. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Févr. p. 121 ff. (15jähr. Knabe; grosser Stein hinter dem Bulbus; längster Durchmesser $4^1/_2$ cm, kleinster $2^1/_2$ cm; eiförmiger Kern aus harnsaurem Natron, umgeben von Gemisch von Phosphaten und Uraten. Sectio praerectalis. Schnelle Heilung. Vgl. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 25.) — 26) Freeman, Four successful cases of lateral lithotomy. Lancet. March. 1. (Hosp.-Ber. über 4 Knaben betreffende glückliche Fälle. In dem letzten Falle legte F. die Incision etwas weiter nach vorn an und schrieb es diesem Umstande zu, dass der 6jähr. Pat. bereits am Abend nach der Operation den Urin durch die Urethra entleerte.) — 27) Garcin, A., Contribution clinique à l'étude de la cystotomie sus-pubienne avec statistique comprennant les années 1879—1883. Thèse p. l. d. Strasbourg. — 28) Garnier, L., Calcul urinaire de Xanthine. Arch. de phys. norm. et path. No. 6. — 29) Girou, Considérations sur la taille hypogastrique (son manuel opératoire, son pansement, ses suites). Bull. gén. de thér. 15. Août. p. 111. (7jähr. Knabe mit 2 grossen Cystin-Steinen; der Fall ist von Ch. Monod — vorj. Ber. II. S. 240 — bereits kurz erwähnt worden. G. folgt im Uebrigen ganz den bekannten Ansichten seines Lehrers Monod.) — 30) Godlee, Rickman, Vesical calculus, congenital morbus cordis, lithotomy, recovery. Med. Times and Gaz. Septbr. 20. (Hosp.-Ber. über einen 8jähr. Knaben; 110 Gran schwerer Harnsäurestein.) — 31) Graham, Lithotrity after Bigelow's method. Lancet. July 26. p. 144. (66jähriger Mann mit Prostata-Hypertrophie. Sitzung von $1^1/_4$ Stunden vier 4—5 Dr. schwere Steine mit kleinem Harnsäure-Kern und starker Phosphat-Rinde.) — 32) Guyon, Leçons cliniques etc. Septième leçon: du diagnostic des calculs vésicaux. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Juillet. p. 394. — 33) Derselbe, Leçons cliniques etc. 4. leçon: de l'ex-

traction des corps étrangers de la vessie chez l'homme. Ibid. Avril. p. 201 fl. (Gelegentlich eines Falles von einer etwa 10 cm langen Pfeifenspitze aus hartem Holz mit Metallansatz in der Blase. Beherzigenswerthe Regeln über Lage und Ergreifen solcher Fremdkörper. Im vorliegenden Falle gelang es aber nicht, ihn mit dem Lithotriptor zu extrahiren; es musste die Sectio hypogastrica gemacht werden. Der Kranke genas.) — 34) Derselbe, Dasselbe. 7. leçon: du diagnostic des calculs vésicaux. Ibid. Juillet, p. 394. — 35) Hädicke, Max, Harnsteine und deren Operationen beim Manne. Inaug.-Abh. Jena. (Enthält alle von 1846—1884 durch Ried ausgeführten Steinoperationen, im Ganzen 28, darunter bei Harnröhrensteinen 7, nämlich 5 Erweiterungen des Orif. ext. und 2 Urethrotom. ext. Ferner 21 Steinschnitte, nämlich 9 bei Knaben mit † 1 und 11 bei Männern mit † 6. Sectio med. kam 8mal — nur bei Knaben —, Sect. later. 5mal — 1mal bei Knaben —, Sect. bilater. 1mal und Sect. med.-bilater. 7mal vor. Zum Schluss 2 unoperirte Fälle.) — 36) Harrison, Reg., Observations on the after-treatment of lithotomy where the bladder is sacculated and pouched. Lancet. No. 8. p. 819. — 37) Henriet, Des applications de la lithotritie au traitement des corps étrangers de la vessie chez l'homme. Rapport de M. Monod. Bull. et Mem. de la Soc. de Chir. p. 197. (Empfiehlt den gewöhnlichen Lithotriptor zur Zerkleinerung der den Fremdkörper bedeckenden Incrustationen. In einer der von H. selbst gemachten Beobachtungen handelte es sich um eine 4 cm lange, 0,4 cm dicke Stahlstange, welche durch Incrustationen von Phosphaten ca. 2 cm Durchmesser erlangt hatte und nach deren Zertrümmerung später ausgestossen wurde. Vergl. Ann. des malad. des org. génit.-urin. Avril. p. 217.) — 38) Hofmokl, Beiträge zum Steinschnitt. Wien. med. Presse. No. 46, 47, 50 u. 51. (I. Entfernung eines selten grossen [265 g schweren] Pfeifensteines aus der Harnblase eines 15jähr. Knaben durch den tiefen Blasenschnitt. Heilung. Die theilweise Naht der Blasenwunde durch Sublimat-Seide hatte zur Incrustation der Nähte und Herauseitern derselben Anlass gegeben. Der Stein hatte einen Harnsäure-Kern mit dicker Phosphatrinde. II. Lithiasis mit consecutiver Cystopyelitis chronica. Hoher Blasenschnitt mit nachfolgender Blasennaht. Tod am 6. Tage. Die Nähte mussten am 3. Tage entfernt werden, auch bestanden peritonitische Symptome. Keine Autopsie. III. Lithiasis bei einem 23jähr. Pat. Hoher Blasenschnitt mit nachfolgender Blasennaht vor 3—4 Jahren durch Gussenbauer. Heilung. In Folge erschwerten Harnens 7maliger Aufbruch und Wiederheilung der aufgebrochenen Blasen- und Bauchwunde. Pat. muss täglich den Catheter gebrauchen, kann aber den Urin $1^1/_2$—2 Std. halten.) — 39) Houzel, Taille hypogastrique. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 936. (Rapport de M. Perier: 58jähr. Mann mit über 4 cm im Durchmesser zeigendem, 65 g schwerem Stein, aus Harnsäure und harnsaurem Ammon bestehend, Tod ca. 4 Wochen nach der Operation an colliquativen Durchfällen im Zusammenhange mit vorgeschrittener Nierenaffection. Nachbehandlung durch Drainage.) — 40) Jones, Sydney, Mulberry calculus removed by lithotomy; cure. Lancet. March 15. p. 469. (Hospital - Bericht über einen 21jähr. Patienten mit einem von einer Phosphatschicht überzogenen Maulbeerstein, 300 Gran schwer. Leichte Nachblutung, durch Tamponade gestillt, sonst normale Heilung.) — 41) Derselbe, Retention of urine due to the presence of oxalate of lime calculus in urethra; perineal section; secund calculus in bladder; removal by lateral lithotomy. Ibidem. (Hosp.-Ber. über einen 11jähr. Knaben. Der Urethralstein wog 16, der Blasenstein 115 Gran; beide bestanden anscheinend aus Oxalat.) — 42) Keyes, Edward L., De la distribution géographique des calculs urinaires; considérations étiologiques. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Mai. p. 294. (Uebersetzt aus New-York med. Journ. March. Enthält bei zusammengedrängter Kürze die wichtigsten hierher gehörigen Thatsachen.) — 43) Keelan, B. C., Some statistics and observations regarding lithotomy in the Hyderadab civil hospital, Sindh. Ibidem. Aug. 23. p. 312. — 44) Kidd, George H., Stone in the female bladder. Dublin Journ. of med. sc. Sept. p. 197 ff. (Bekanntes.) — 45) Landau, Blasenstein einer Frau (Berliner medicinische Gesellschaft.) Berlin. klinische Wochenschrift. No. 14. (Der Phosphatstein hatte sich allmälig um einen Faden gebildet, welcher aus einem Perforationsloch der Blase wahrscheinlich längere Zeit herausragte, nachdem vor 2—3 Jahren bei der Pat. gelegentlich einer Ovariotomie eine Reihe von Nähten versenkt worden und längere Zeit nach dieser Operation eine Parametritis entstanden war. Der Faden ragte noch aus dem Stein etwas heraus und bildete nicht direct den Kern, sondern nur die Hülle dieses letzteren.) — 46) Lotsch, Oscar, Ueber Litholapaxie und Epicystotomie. Inaugur.-Diss. Berlin. (Zum Schluss ein kurz referirter Fall von Sect. alta bei einem 66jähr. Manne aus der kgl. Universitätsklinik in Berlin.) — 47) Lunn, John R., Calculus of the bladder in a female child $3^1/_2$ years old; lithotrity; recovery. Lancet. March 1. p. 345. (Drei Sitzungen. Der 1″ im Durchmesser bietende Stein bestand aus Kalk und Magnesiumtripelphosphat, sowie harnsaurem Ammonium.) — 48) Lupton, Lithotomy. Ibidem. Apr. 12. p. 661. (Hosp.-Ber. über einen Stein von $2^1/_{16}$″: $1^5/_{16}$ und 62 Gran Schwere bei einem 18jähr. Pat. Nachbehandlung mit der Tamponcanüle von Buckston Browne.) — 49) M'Mordie, Foreign body (a hair-pin) in the bladder for 12 weeks (?); removal; recovery. Ibidem. Febr. 16. p. 294 (Hosp.-Bericht über eine 33jährige Patientin. Brüske Dilatation der Harnröhre.) — 50) Makawejew, J. J., Zur Casuistik des hohen Steinschnittes mit Anlegung einer Blasennaht. Petersb. med. Wochenschr. No. 41 u. 42. — 51) Malherbe, Albert (de Nantes), Pierre dans la vessie depuis sept ans, albuminurie, anasarque, taille-hypogastrique; guérison. Ann. des mal. des org.-gén. urin. Mars. p. 176. (22jähriger Mann. Operation nach Guyon. Der Stein bestand grossentheils aus Harnsäure, die Schale aus Phosphaten. Grösse und Gewicht nicht angegeben. Der Abbildung nach muss er an 3″ lang gewesen sein.) — 52) Mannheim, Paul, Ueber den hohen Steinschnitt bei Kindern. Inaug.-Diss. Berlin. (Unter v. Bergmann's Auspicien.) — 53) Maydl, Carl, Beitrag zur Frage des hohen Steinschnittes. Allgem. Wiener med. Zeitschr. No. 30 u. 31. — 54) Meyer, Willy, Ueber die Nachbehandlung des hohen Steinschnittes, sowie über die Verwendbarkeit desselben zur Operation von Blasenscheidenfisteln. Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 494. — 55) Morris, H., On calculus impacted in the urether and the feasibility of removing it by surgical operation. American Journal of med. sc. Octbr. p. 458. — 56) Partsch, Aus der chir. Klinik zu Breslau. Ueber Harnröhrensteine. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. (6jähr. Knabe, der seit den frühesten Zeiten an Harnbeschwerden leidet, bietet in einem ca. 2 cm vom Orif. ext. urethr. belegenen Divertikel eine aus 5 facettirten Stücken bestehende Steinmasse, die durch äussere Incision mit Leichtigkeit entfernt wurde. Wahrscheinlich handelte es sich um einen von der Blase vorgerückten Stein, der, in der Harnröhre festgehalten, dort spontan in 5 Stücke zerfiel. Dieselben bestanden aus einem gleichmässigen Gemenge von Harnsäure, harnsaurem Natron und Phosphaten und wogen in Summa 2,160 g. Die Heilung erfolgte per secund. int. ohne Zwischenfall.) — 57) Patterson, Alex, Extraordinary and probably unique case of stone in the bladder. Glasgow med. Journ. June. p. 409. — 58) Pick, T. Pickering,

Clinical lecture on a case of stone in the bladder of a female and what it led to do. Med. Times and Gaz. April 12. (Lange Krankengeschichte, betr. eine 25jährige Frau, welche vor 5 Jahren durch Vesico-vaginal-Schnitt operirt, eine Blasenscheidenfistel zurückbehalten, und von deren Beschwereen nach mehreren misslungenen Operationen durch die Elytrorhaphie befreit wurde. Eine gleichzeitige Fistula rectovaginalis blieb anscheinend unoperirt.) — 59) Pinkham, J. G., A case of calculus in the female bladder. Removal by Bigelow's operation. Boston. med. and surg. Journ. Oct. 30. (Bei einer 30jähr. Frau nach vorheriger brüsker Dilatation der Harnröhre. Dauer der Operation 2 Stunden. Die über $^1/_2$ Unze wiegenden Fragmente bestanden aus Harnsäure und harnsauren Salzen.) — 60) Portalier, P., Du pansement antiseptique après les tailles périnéales. Gaz. des hôp. No. 138. p. 1098. — 61) Ramakers, Des avantages du ballonnement rectal et de la distension de la vessie dans la taille hypogastrique. Algér. méd. Mars und Ann. des malad. des org. gén.-urin. Juin. p. 383. (Wiederholung von Leichenversuchen mit bekannten Ergebnissen.) — 62) Schnabl, F., Aus der chir. Klinik und Abtheilung des Professor von Dittel. Ueber den hohen Blasenschnitt. Wien. med. Wochenschr. No. 31 u. 32. — 63) Storry, Rob., Foreign body in the bladder. Brit. medical Journal. Jan. 26. p. 162. (Haarnadel, angeblich seit 30 Jahren in der Blase der 64jährigen Frau, nach brüsker Harnröhrenerweiterung extrahirt.) — 64) Terrillon, Taille sus-pubienne. Extraction de deux gros calculs. Facilité de l'operation. Mort par bronchite antécedante malgré le bon état de la vessie. Ann. des malad. des org. gén.-urin. Octobre. p. 629 ff. (73jähriger Mann; die beiden Steine waren 52 mm lang und 40 mm breit, waren eiförmig, an der Berührungsfläche abgeplattet, hart und bestanden in den äusseren Schichten aus phosphorsaurem Kalk und im Centrum aus Uraten. Der Kranke starb 8 Tage nach der Operation.) — 65) Thompson, Sir Henry, A case of suprapubic operation (Petersen's method) for large stone in the bladder. Lancet. Oct. 11. p. 629. — 66) Derselbe, On a recent improvement in the aspirator for lithotrity. Ibid. Apr. 12. p. 653. — 67) Tuffier, De la taille hypogastrique. Ann. des malad. des org. génit.-urin. Juin. p. 360. — 68) Vincent, E. (de Lyon), Deux cas rares de taille périnéale. Ibidem. Mars. p. 165. (1) 35jähr. Mann, dem beim Onaniren eine Thermometerröhre mitten durchgebrochen und in die Blase geschlüpft war. Bei der Extraction musste die Röhre zerbrochen werden. Heilung. — 2) Grosser Phosphatstein um einen Sequester des Os pubis gebildet nach vielfachen Knocheneiterungen. Der Stein zerbrach bei der Extraction. Heilung auch einer Blasen-Schenkelfistel.) — 69) Weil, C., Mittheilungen aus der chirurg. Praxis. 1) Fremdkörper in der Harnröhre und Blase. Urethrotomia externa. Prager med. Wochenschr. No. 48. (36jähr. Kohlenhändler; Gänsefeder zur Erleichterung einer Strictur gebraucht; Strictur und Fremdkörper durch Perinäalschnitt beseitigt.) — 70) White, W. Hale, Sacculated bladder in the female. Lancet. Jan. 12. p. 91. (Letter to the Editor. Unwesentliche Polemik gegen Cadge.) — 71) Williams, Roger, Calculus formed on a shell embedded near the neck of the bladder. Transact. of the pathol. Soc. XXXIII. p. 204. (Aus der Wigan Infirmary, betreffend einen 8jährigen Knaben mit Urininfiltration, der am nächsten Abend nach der Sect. med. und der am Morgen darauf folgenden spontanen Expulsion des Fremdkörpers an Suppressio urinae, bedingt durch alte Nierenerkrankung, starb. Das Bemerkenswertheste des in einem Divertikel des vesicalen Harnröhrenendes bei Lebzeiten festgehaltenen Fremdkörpers, eines kleinen, ca. $^1/_4$" langen Stückchen Schneckenhaus, ist, dass der an ihm auf seiner Rückseite angelegte kleine Stein nicht aus Phosphat, sondern aus Harnsäure bestand.) — 72) Znamensky, N. N., Die Bildung von Harnconcrementen nach partieller Harnblasenwandresection. Arch. f. klin. Chirurgie. XXXI. S. 599. — 73) Zappalà, Carmelo, Frattura spontanea della pietra in vescica. Lo Sperimentale. Luglio. p. 3. (Fall eines 63jähr. Pat. mit fast völlig symmetrischen Fragmenten, im Ganzen 7 g schwer, aus Harnsäure und Kalkphosphat. Verf. hält die fächerförmige Agglutination der Harnsäurecrystalle besonders zur Segmentation bezw. Fragmentation geeignet.)

Aus Ebstein's Werk über die Natur und Behandlug der Harnsteine (4) verdienen die Untersuchungen des Verf. über den Bau der Harnsteine hervorgehoben zu werden. Er bediente sich zu diesem Zwecke der Dünnschliffe der Steine (wie Krücke, Jahrb. pro 1879, II. S. 218) und sucht durch chemische Agentien das organische Skelett derselben darzustellen, das er auch durch schöne colorirte Abbildungen illustrirt.

Zur Lösung der Harnsäure empfiehlt E. kohlensaures Lithion und noch besser Borax in wässriger, nicht zu starker Lösung bei einer Temperatur von 30 bis 50° C. digerirt, wodurch das organische, aus einer eiweissartigen Substanz bestehende Gerüst des Harnsäure-Steines nachgewiesen werden kann. Auch für die übrigen Steinarten lasse sich ebenfalls das organische Gerüst nachweisen; in dem der Oxalatsteine fanden sich sogar Epithelien der Mucosa der Harnwege.

In Folge dieser Untersuchungen tritt Ebstein den Ansichten Florian Heller's und Ultzmann entschieden entgegen, welche das organische Bindemittel der Harnsteine läugnen. Er hält das organische, aus albuminösen Massen bestehende Gerüst für eine unerlässliche Vorbedingung der Entstehung und der Weiterbildung des Wachsthums der Harnsteine; welche Harnbestandtheile aber in dieses organische Gerüst deponirt werden, hänge von der Löslichkeit derselben und von dem Stoffwechsel ab. (Vgl. Carter's und Ord's Annahme einer colloiden Blindesubstanz der Harnsteine. Jahrb. pro 1873, II. S. 186 und pro 1875, II. S. 255. Letzterer fehlt in dem beigefügten reichhaltigen und alphabetisch geordneten Literaturverzeichniss.)

Aus dem therapeutische Theile des Werkes geben wir nur einige kurze Mittheilungen. Gegen die Harnsäure-Diathese empfiehlt Verf. die von ihm auch gegen Fettleibigkeit und Gicht vorgeschriebene Diät; bekanntlich bevorzugt er dabei das Fett, weil es das Nahrungsbedürfniss vermindere, indem es den Eiweisszerfall und deshalb den Wiederersatz des Verbrauchten einschränke. Schliesslich machen wir noch auf die Untersuchungen aufmerksam, welche Verf. durch den Apotheker Jahns bezüglich der die Harnsäure lösenden Wirkung der Alkalien und Erden und der gegen die harnsauren Concremente empfohlenen Mineralwässer anstellen liess. Das Lithiumcarbonat vermag am meisten von der Harnsäure zu lösen, nächst ihm das Natriumcarbonat und der Borax, 10 Mal weniger aber das neuerdings so gerühmte Magnesiumborocitrat. Da indessen das kohlensaure Lithion im Magen wenigstens theilweise in Chlorlithium umgewandelt wird, dieses aber die Harnsäure nicht mehr als destillirtes Wasser löst, so müsse die Wirkung der nur so geringe Mengen von Lithium enthaltenden natürlichen Mineralwässer minimal oder gleich Null erscheinen. Anders wirken dagegen die grösseren Gaben des kohlensauren oder noch besser des pflanzensauren Lithions, von dem wenigstens ein Theil als kohlensaures in den Harn übergehe; doch

müssten sie mit Vorsicht gebraucht werden, da sie als Herzgift wirken sollen.

Aus einer an neuen Anregungen reichen Vorlesung Guyon's (34) über die Erkennung der Blasensteine ist die Angabe, dass man in vielen, ja den meisten Fällen die vorläufige Diagnose schon mit einem elastischen Instrumente, namentlich mit der Bougie à boule stellen könne, besonders zu betonen. Zur genaueren Untersuchung empfiehlt G. eine hohle, als Catheter gleichzeitig zu benutzende Steinsonde, welche mit dem bekannten Thompson'schen „Searcher" viel Aehnlichkeit hat. Wfe letzteren soll man diese auch zum Messen des Steines und nur ausnahmsweise hierzu die schwächste Nummer eines Lithotriptors mit flachen Enden gebrauchen. Eigene Exploratoren, construirt nach Art der Steinzertrümmerer, verwirft Guyon neuerdings vollständig.

Die bei Steinbildung aus Cystin bestehende Cystinurie pflegt bekanntlich viele Jahre, ja während der ganzen Lebensdauer des betr. Patienten zu persistiren und zu wiederholter Entwicklung grösserer Concretionen Anlass zu geben. Beale (3a) glaubt unter Beibringung von zwei eigenen Beobachtungen in dem kohlensauren Ammoniak ein Mittel gefunden zu haben, dass die mit der Cystonurie verknüpften Beschwerden und namentlich die Steinbildung bekämpft und unter Umständen überhaupt die Existenz von Cystin im Harn zu verhindern im Stande ist. Zu diesem Behufe muss allerdings das Mittel Jahre lang genommen werden und zwar in Dosen bis zu 50 Gran und mehr. Man lässt am besten das Präparat frisch gelöst zum Schluss der Mahlzeit, nie aber seines caustischen Characters wegen bei leerem Magen gebrauchen.

Unter den berichteten Fällen von Anurie in Folge von Einklemmung von Steinen in die Harnleiter bezw. das Nierenbecken verdient die Mittheilung von Alberti (1) insofern der Erwähnung, als der Zustand des Pat. zu einem operativen Eingriffe an der Blase Anlass gab. Da bei dem 48jährigen, sehr wohlbeleibten, bis auf etwas Harngries stets gesunden Pat. der Catheterismus durch die völlig wegsame Harnröhre zwar keinen Urin, wohl aber stets etwas Blut entleerte, entschloss man sich zu einer Eröffnung der Blase auf dem Wege der Urethrotomia externa perinealis. Man glaubte um so mehr zur Annahme einer Blasenerkrankung berechtigt zu sein, als Pat. trotz 8tägiger Suppressio urinae keine Urämie zeigte. Die Digitaluntersuchung der Blase hatte aber ein völlig negatives Resultat; er entleerte auch in der Folge keinen Harn durch dieselbe, sondern liess nur mehrfach dünnen, nach stark zersetztem Harn riechenden Stuhl unter sich. Er starb in somnolentem Zustande und ergab die Obduction im linken Ureter ein völlig obturirendes, kirschgrosses Concrement, im rechten Nierenbecken neben anderen Steinen einen solchen von Wallnussgrösse.

Auch Morris (55) theilt in ausführlicher Form einen tödtlichen Fall von Steineinklemmung im Harnleiter mit, gleichzeitig knüpft er an die Thatsache, dass diese Einklemmung mit Vorliebe an der engsten Stelle des Canals, nämlich bei seinem Eintritt in die Blasenwandung, ca. $^3/_4$" vor seiner Einmündung an der Basis des Trigonum erfolgt, einen Operations-Vorschlag. Nach brüsker Erweiterung der Harnröhre beim Weibe oder nach Sectio perinealis beim Manne soll man mit Hilfe des linken Zeigefingers auf einen in der Nähe der Harnleitermündung etwa wahrnehmbaren harten Fremdkörper in der Blasenwand incidiren. Am besten dient hierzu ein besonderes Messer, welches in ähnlicher Weise wie das zur Uranoplastik gebrauchte, eine kolbige Form hat, und muss man den Stein mit der linken Zeigefingerspitze sowohl bei der Incision wie bei der nachherigen Extraction durch den Löffel fixiren, damit er nicht wieder nach oben schlüpfen kann. Die vorstehende Operation kann nach M. angezeigt sein bei Hydro- und Pyonephrose mit und ohne Indication zur Nephrectomie, namentlich bei plötzlicher Suppressio urinae oder Anurie, ehe man sich zu letzterem Eingriffe entschliesst.

Hier ist noch kurz der Fall von Bischoff (5) beizufügen, betr. einen an häufiger Nierencolik und Nierensteinentleerung leidenden 58jährigen Patienten. Die lange Dauer der Anurie desselben erklärt sich dadurch, dass im Beginne derselben noch ab und zu ganz kleine Mengen Harns abgesondert wurden. Die Autopsie zeigte in beiden Harnleitern Steinverstopfung, rechts alte Nierenveränderungen, links frische Nephritis suppurativa.

Zu den an Blasensteinfällen reichsten Gegenden der Welt gehört anscheinend das Industhal. Keelan (43) berichtet aus demselben von 102 Seitensteinschnitten (mit nur † 2), welche er in dem kurzen Zeitraum von 9 Monaten ausgeführt. Die meisten der Operirten waren entweder Knaben bis zum 10. Lebensjahre (29 mit † 0) oder Erwachsene, 31—50 Jahre alt. Keelan schreibt diese Frequenz der Blasensteine ausser auf erbliche Verhältnisse auf den regelmässigen Genuss des sehr schmutzigen Indus-Wassers. Auffallend ist, dass die überwiegende Mehrzahl (beinahe 70pCt.) der Operirten Phosphatsteine besassen. Keelan berechnet, dass die Entwicklung eines solchen Steines bis zu 2 Unzen Gewicht 2½ Jahre, bis zu 5 Unzen aber 7—8 Jahre gebrauche und dass die hierhergehörigen Steine, da sie rund und glatt sind, vor Ablauf der ersterenn Zeit relativ wenig Beschwerden machen. Recidivsteine sind unter den 102 Fällen 4 zur Operation gekommen; die Zahl der Fälle, in denen mehr als 1 Stein vorlag, ist eine recht beträchtliche, nämlich 14 gegenüber 88. In operativer Hinsicht empfiehlt Keelan bei Extraction des Steines auf jede Gewalt zu verzichten, vielmehr den Schnitt von vorn herein angemessen gross anzulegen, um ihn, wenn sich dennoch ein Hinderniss bietet, durch multiples Debridement zu erweitern.

Znamensky (72) sah bei seinen oben (S. 223) referirten Versuchen der Blasenwandresection bezw. Blasennaht, dass einer der Hunde 16 Tage nach wohlgelungenem Experiment urämisch zu Grunde ging, weil sich von einigen der Seidennähte sowie der Catgut-Ligaturen aus kleine Phosphatconcretionen gebildet und diese die Harnröhre verlegten. Auf Grund dieses Vorkommnisses glaubt er sich zu folgenden Schlüssen berechtigt: 1) Bei Resection eines bedeutenden Stückes der Blasenwand ist in Folge der starken Spannung der Blasenwandungen und des freien Zutrittes des Urins zu den Nahtheften schon sehr früh die Möglichkeit zur Harnsteinbildung gegeben; 2) das einzige Mittel, eine solche Harnsteinbildung zu beseitigen, ist die Anwendung eines Operationsverfahrens, die Spannung der Blasenwandungen herabzusetzen, indem es dem Urin freien Abfluss giebt; 3) jedenfalls muss, nachdem die Wunde nach Blasenwandresection zugeheilt ist, der Chirurg eine Untersuchung der Blasenhöhle vornehmen, um die Anwesenheit eines etwa vorhandenen Steines zu bestimmen; 4) bei Anwendung der vom Verf. modificirten Lembert'schen Naht ist das Vordringen des Urins

zu den Nahtheften mit weit grösseren Schwierigkeiten verbunden, als bei jeder anderen, bisher bei Blasenwunden angewandten Methode der Nahtanlegung.

Sir Henry Thompson (65) macht im Anschluss an den S. 221 schon erwähnten erfolgreichen Fall von Sectio alta wegen eines $2^3/_4$ Unzen schweres Cystinsteines bei einem 36jähr. Patienten auf die Wichtigkeit der richtigen Lagerung des Kranken während der Nachbehandlung aufmerksam. Das Becken muss erhöht liegen, während der ganze Körper die Seitenlage einnimmt. Durch Einlegung einer Drainage von der Bauchwunde aus, sowie eines Verweilcatheters, wird gleichzeitig für dauernden Abfluss des Harns gesorgt. In dem vorliegenden Falle konnte erstere schon am 5., letzterer am 6. Tage nach der Operation entfernt werden und erfolgte spontane Urinentleerung durch die Urethra am 15. Tage.

Nachdem Makawejew (50) in seinen ersten 10 Fällen von hohem Steinschnitt, welche alle Knaben (mit nur 2 von der Operation unabhängigen Todesfällen) betrafen, die Drainage der Blase angewandt, versuchte er in seinem 11. Falle bei einem 22jährigen Soldaten die Blasennaht. Dieselbe schloss bis zum 10. Tage, an welchem Harn durch die Bauchwunde drang, ein Resultat, mit welchem Verf. ganz zufrieden ist, da es schon sehr wichtig sei, wenigstens auf die ersten Tage nach der Operation den Urin von der Wunde entfernt zu halten. Im Uebrigen glaubt Verf. durch Carbolseide als Nähmaterial für die Zukunft ein besseres Ergebniss der Blasensutur erzielen zu können.

Tuffier (67) hat eine kritische Zusammenstellung der nach modernen Principien in den letzten Jahren ausgeführten hohen Steinschnitte, begleitet von einem mit dem Jahre 1879 beginnenden Literaturverzeichniss, geliefert. Einschliesslich einer noch nicht veröffentlichten, einen Privatkranken Guyon's betreffenden Beobachtung, liegen ihm im Ganzen 120 Fälle vor mit 32 d. i. fast 27 pCt. †. Eine Uebersicht der tödtlichen Ausgänge zeigt, dass deren überwiegende Zahl in den ersten Tagen nach dem Eingriff erfolgte, darunter durch Urininfiltration in nicht weniger als 11 Fällen; 9 Mal war der Tod nicht von der Operation bedingt, sondern 5 Mal von Pyelonephritis, 2 Mal von Peritonitis durch Bersten eines Nierenabscesses resp. von vorheriger Perforation des Steines und 2 Mal von Erysipel, das sich am 30.—40. Tage nach der Operation entwickelte. In 3 weiteren Fällen ist die Abhängigkeit des Todes von der Operation zweifelhaft. Unter den 20 Fällen, in denen der Exitus letalis auf Rechnung der Operation kommt, ist nächst Urininfiltration Ruptur der Blase am häufigsten. Nicht weniger als 2 Mal ist sie die Folge von Injectionen gewesen (oder, wenn man den genesenen Fall von Monod, Ber. pro 1883. S. 240, mitrechnet, 3 Mal), 1 Mal entstand sie durch einen falschen Weg. Die Blasennaht wurde 22 Mal angewandt, doch nur 16 Mal ihr Resultat genauer gewürdigt. Im Ganzen scheint sie nur 2 Mal wirklich gehalten zu haben. Von den 20 missglückten Fällen starben 3 an Harninfiltration, während auf die übrigen 98 Operationen nur 8 tödtliche Harninfiltrationen kommen. Gewicht des Steins und Alter des Patienten äussern in bekannter Weise ihren Einfluss auch auf die moderne Sect. hypogastrica, doch ist die Steigerung der Mortalität durch die Grösse des Steines bisher keine ganz gleichmässige gewesen. Bei einer Schwere des Steines von 1—30 g beträgt sie 15,35 pCt. bei 30—60 g 57,5 pCt., bei 60—90 g 12,50 pCt., bei 90—150 g 25 pCt. und bei 150—350 g 50 pCt. Ebenfalls auf 50 pCt. beläuft sich ihre Mortalität bei Greisen und bildet hierin einen um so schärferen Gegensatz zu den Ergebnissen der Lithotripsie, als diese seit Bigelow's Einsetzung der Litholapaxie Seitens des Volumens und Gewichtes der Steine an und für sich keine Contraindication mehr erleidet. Die Sect. hypogastr. ist daher für T. und seinen Lehrer Guyon auch jetzt noch Operation der Wahl, welche, bei bestimmten Gelegenheiten indicirt, sich in Bezug auf Benignität mit der Steinzertrümmerung nicht messen kann, während andererseits auch der Zustand des Kranken nach der Entfernung des Steines wesentlich zu Gunsten letzterer spricht.

Ebenfalls eine Sichtung der neueren Literatur des hohen Steinschnittes enthält die Arbeit von Willy Meyer (54), deren Hauptzweck es indessen ist, eine in der Trendelenburg'schen Klinik zu Bonn eingeführte Methode zur besseren Sichtbarmachung des vom Bauche her eröffneten Blasenlumens darzustellen. Der Kranke wird auf dem Operationstische derartig vollkommen umgekehrt, dass sein Kopf tief unten, Hintertheil und Becken aber hoch oben auf dem Rande des Kopfstückes liegen. Ein kräftiger Wärter, welcher dem Operationstische den Rücken zuwendet, hält die gespreizten und in den Knien gebeugten Beine des Patienten auf seinen Schultern fest. Hierdurch müssen die Eingeweide, der Schwere folgend, nach dem Zwerchfell zu heruntersinken, die Blase aber klaffen und nicht nur vollkommen freien Einblick in das Innere, sondern auch nach Auseinanderhalten der Blasenwundränder eine bequeme Einführung etwa erforderlicher Instrumente gestatten. Die Vortheile dieser „Beckenhochlagerung“ sind zunächst darin zu suchen, dass das intravesicale Operationsfeld nicht vom Blut und Harn überströmt wird, wie dieses bei der gewöhnlichen Position der Fall ist. Ausserdem werden die Einwirkungen der Respirationsbewegungen innerhalb der Blase aufgehoben, da bei der qu. Lagerung diese sich nur bis zum Nabel geltend machen. Durch practische Prüfung hat sich die „Beckenhochlagerung“ in Bonn bis jetzt in nachstehenden Fällen bewährt: 1) Sect. alta wegen Blasenstein; 2) Sect. alta zur Entfernung von Blasengeschwülsten; 3) Sect. alta behufs Stillung einer Blasenblutung; 4) Anfrischung des M. sphinct. intern. behufs Heilung einer Incontinenz in Folge hochgradiger Epispadie; 5) Heilung schwer zugänglicher Blasenscheidenfisteln.

Die speciell die Nachbehandlung nach dem hohen Steinschnitt betreffenden Bemerkungen

Meyer's in vorliegender Arbeit schliessen sich an die im Bericht 1877. II. S. 232 und 1881. II. S. 218 referirten Aufsätze von Trendelenburg an. Derselbe hat die T-förmige Drainage der Blase bei Seiten- resp. Bauchlage beibehalten und dabei keinen seiner 6 Fälle hohen Steinschnitts verloren. Meyer's Statistik der Blasennaht bei hohem Steinschnitt ist übrigens insofern etwas günstiger, als die eben citirte von Tuffier, als unter 41 von ihm gesammelten Fällen 16 Mal wirklich erste Vereinigung eintrat. Unter den übrigen schlug aber diese 17 Mal fehl, während 8 Operirte starben, nämlich 7 an Harninfiltration bezw. Sepsis und einer an Rose. Gegenüber der Ausdehnung des Rectum nach Petersen verhält sich Meyer etwas zurückhaltend; Trendelenburg ist bei der Sect. alta ohne dieselbe ausgekommen.

Eine weitere monographische Bearbeitung hat der hohe Steinschnitt durch die sorgfältige, unter E. und J. Böckel verfasste Inauguralabhandlung von Garcin (27) erfahren. Wir finden in derselben fünf einschlägige Operationen von E. Böckel eingehend beschrieben, doch gehört eigentlich nur die letzte dieser der neuesten Aera der Sect. alta an, indem sie allein mit allen modernen Hilfsmitteln, namentlich dem Ballonnement des Rectum ausgeführt worden ist. Im Ganzen vermochte Garcin aus den Jahren 1879 bis 1883 94 Fälle von hohem Steinschnitt zu sammeln, während die Statistik von Flury, aus den vorhergehenden 20 Jahren bis 1878 nur 93 Beobachtungen umfasste. Die Sterblichkeit jener 94 betrug 23 oder 24,4 pCt.

Ein grosser Theil des weiteren Inhaltes von Garcin's Thesis ist schon durch die kritische Bearbeitung von Tuffier (s. o.) erledigt worden; in Bezug auf die Blasennaht kommt ersterer aber zu noch ungünstigeren Ergebnissen als dieser. Garcin zählt 20 Fälle unter 94, in denen sie versucht worden ist: von selbigen glückten 2; in Hinsicht der Heilungsdauer fand sich eine Differenz von $11^1/_2$ Tag zu Gunsten der Fälle mit Sutur (29,99 Tage) gegenüber denen ohne Sutur (41,43 Tage), allerdings auf Kosten des Lebens der Operirten, denn von 7 Fällen tödtlicher Urininfiltration kamen 5 auf die mit Blasennaht behandelten hohen Steinschnitte. Sehr selten hatte die Verletzung des Bauchfells bei der Operation statt. Garcin kennt eigentlich nur einen hierhergehörigen Fall von Lister, und räth er diesem üblen Ereigniss durch sofortigen Schluss der Bauchfellwunde mittelst der Naht zu begegnen. Die Anwendung des Thermocauter behufs Eröffnung der Blase nach Th. Anger, welche am ehesten das Peritoneum in Gefahr bringen konnte, ist bis jetzt lediglich 5 Mal erfolgt, und dürfte sich nicht zur ferneren Nachahmung eignen. Die Nachbehandlung will Garcin so einfach wie möglich gestalten. Bedeckung der äusseren Wunde durch Jodoformgaze und Einlegung des doppelten Heberschlauches ohne Verweilcatheter können die einzigen Massnahmen bilden. Von Nachkrankheiten wird u. A. die Entwickelung eines Bauchbruches erwähnt und gegen zu ausgiebiges Débridement des Mm. recti (Langenbuch) dringend gewarnt. In seinen Schlussfolgerungen gelangt G. dahin, den Steinschnitt vom Bauche her statt der Sect. lateralis überall zu empfehlen, da dieser letzteren bei der jetzigen Entwickelung der Lithotripsie nur die schlechtesten Fälle reservirt werden. Die sonstigen von G. für die Sect. alta aufgestellten Indicationen bieten indessen nichts Neues, und erwähnen wir noch, dass in einem Anhange die Sect. alta als Operation zur Enfernung von Blasentumoren und als vorbereitender Act des retrograden Catheterismus (von welchem 5 Beispiele, darunter 3 noch nicht veröffentlichte aus der Praxis der beiden Boeckel beigegeben werden) speciell vom Verf. gewürdigt wird.

Zur Erleichterung der Nachbehandlung des hohen Steinschnittes durch die Drainage hat Dittel in dieselbe, wie aus einer zwei von ihm operirte (einen 9jährigen und 62jährigen Patienten betreffenden) Fälle anführenden Arbeit von Schnabl (62) hervorgeht, eine knieförmig gekrümmte Hartgummiröhre eingeschaltet. Letztere wird unmittelbar an das in die Blase führende Rohr angebracht und ist andererseits mit einem eine Urinflasche fürenden Heberschlauch versehen. Der Zweck dieser Vorrichtung ist Umknicken und Verschieben der Leitung zu verhindern.

Sehr günstig lauten verhältnissmässig die Berichte, welche Maydl (53) über die Erfolge der Blasennaht bei Sect. alta aus der Klinik von Albert liefert. A. hat neuerdings die Sect. alta stets dort ausgeführt, wo die Litholapaxie nicht mehr möglich war; denn wenn diese contraindicirt ist, erscheint auch die Sect. lateralis nicht angezeigt. Die Zahl der in den letzten Jahren auf der Albert'schen Klinik verrichteten hohen Blasenschnitte ist daher relativ hoch, nämlich sich auf 16 belaufend. Von diesen wurde in 9 die Blase genäht, in den übrigen entweder der Schnitt in 2 Acten gemacht oder, wenn die Incision in einem Tempo ausgeführt, die Blase nicht genäht. Von den 9 mit der Blasensutur Behandelten starb nur 1. ebenso gelang nur 1 Mal die vollständige Verklebung des Blasenwundrandes durch erste Vereinigung. In den anderen 7 Fällen schützte wenigstens die Naht die Wunde vor dem Ueberfluthen mit Urin. Von den zum Schluss der Arbeit M.'s referirten einzelnen Beobachtungen ist namentlich die eines binnen 11 Monaten wegen Steinrecidivs bei einem 64jähr. Patienten zwei Mal gemachten hohen Steinschnittes gebührend zu betonen. Leider ist die Zusammensetzung des zuerst entfernten Steines nicht angegeben, während bei der zweiten Operation es sich um ein haselnussgrosses Phosphat-Concrement handelte.

Der hohe Steinschnitt scheint nach den bekannten neusten Verbesserungen und den durch ihn erlangten günstigen Erfolgen die souveräne Steinoperation werden und alle übrigen Steinschnittoperationen verdrängen zu sollen. Selbst im kindlichen Alter, wo die Sectio lateralis bis jetzt als die herrschende anerkannt war und Resultate geliefert hat, wie sie bei Erwachsenen nie erzielt werden konnten, soll diese nun auch von der Sectio alta verdrängt werden. Freilich bietet für diese das kindliche Alter wesentliche Vortheile, da hier die Harnblase höher gelagert fast nur im grossen Becken liegt und bei Füllung an der vorderen Fläche frei vom Peritonäum bleibt. Mannheim (52) hat auf Anregung v. Bergmann's an Kinderleichen verschiedenen Alters Untersuchungen über den Stand des Peritonaeum bei Füllung der Blase und des Mastdarms angestellt. Aus diesen ergiebt sich, dass selbst bei leerer Blase die prävesicale Umschlagsfalte des Peritonaeum bei Kindern niemals wie bei Erwachsenen hinter die Symphyse herabsteigen kann; es bleibt zwischen dieser

und jener immer noch ein kleiner Zwischenraum, der um so grösser wird, je nachdem Blase und Mastdarm gefüllt werden. Es genügt aber schon eine Füllung der Blase und des Mastdarms mit 90 g Wasser, um ein hinreichend hohes peritonaeumfreies Dreieck an der vorderen Blasenwand zu erhalten, damit selbst grössere Steine ohne Verletzung des Bauchfells entfernt werden können. Denn bei dieser Füllung beträgt der niedrigste Stand der prävesicalen Umschlagsfalte 4 cm und der höchste fast 6 cm. Durch stärkere Füllung wird der Abstand noch gesteigert.

Gelegentlich des Berichtes von Perier über zwei im Literaturverzeichnisse bereits (16, 39) genauer erwähnte Fälle von hohem Steinschnitt hatte Tillaux bemerkt, dass er nach den bei einem von ihm operirten 15jähr. Knaben (der, an Coxitis leidend, vom Damme aus nicht lithotomirt werden konnte) gemachten Erfahrungen die Sect. alta für schwieriger als den perinaealen Steinschnitt bei Kindern erachten müsse. Die Blase jugendlicher Individuen käme bei dem Ballonnement des Mastdarms nicht so sehr vor diesem als darüber zu liegen. Dem gegenüber stellte Ch. Monod aus den letzten Jahren (nur 3 Fälle aus der Zeit 1850—1859 befinden sich darunter) 48 Beobachtungen von hohem Steinschnitt bei Kindern zusammen, die alle den Ausgang in Genesung nahmen, nur ein Mal fand bei der Operation selbst ein übles Ereigniss, bestehend in Verletzung des Bauchfells, statt, aber auch dieser Fall heilte. Immerhin seien genauere Untersuchungen darüber nöthig, in welchem Lebensalter die Blase aus einem „Baucheingeweide“ ein „Beckenorgan“ würde.

Eine eigenthümliche antiseptische Wundbehandlung bei dem Steinschnitt vom Damm aus rührt von Portalier (60) her: 15—18 haselnussgrosse in starke Carbolsäure getauchte und auf einen Faden rosenkranzförmig aufgereihte Schwammstückchen werden einer nach dem anderen in die Tiefe der Dammwunde gebracht, so dass nur noch einer oberhalb des Niveau der äusseren Haut liegt. Gleichzeitig wird ein Verweilcatheter eingelegt. Ueber die Schwämme kommt antiseptische Watte. Diese wird täglich gewechselt, während die Schwämme im Laufe des dritten Tages nach der Operation entfernt werden. Urin soll auf diese Weise gänzlich von der Wunde fern gehalten werden. (Genauere Angaben über Heilungsdauer, sowie detaillirte Beobachtungen stehen noch aus.)

Da bei dem weiblichen Geschlechte Harnröhrenstrictur und Prostatahypertrophie als Complicationen der Steinkrankheit fortfallen, gehört Taschenbildung und Abschnürung von Blasendivertikeln zu den seltensten Complicationen der Lithiasis bei Frauen. Dieselben sind so selten sogar, dass sie von einigen Autoren ganz geläugnet werden. Cadge (10) indessen hat nicht nur einen Fall von Ausbuchtung der Blase bei einer steinkranken Frau in der Praxis von Gibson gesehen, sondern er beschreibt auch eine eigene Beobachtung von multipler Divertikelbildung bei einer 61jährigen Frau, welche einen freien und einen eingekapselten Stein hatte. Die Entfernung des letzteren nach brüsker Erweiterung der Harnröhre machte einige Schwierigkeiten. Pat. starb mit peritonitischen Erscheinungen schon nach 1 Woche, und die Autopsie zeigte noch zwei andere Divertikel, von denen das eine so gross wie die Blase selbst und durch eine zeigefingerdicke Oeffnung mit dieser communicirte. Sein Inhalt bildete jauchiger Eiter mit Harn; die dünne Wandung, die nur aus Mucosa ohne Muscularis bestehend direct an das Bauchfell stiess, war brandig, während die Höhle, in der der Stein gelegen, relativ gut erhalten erschien. Cadge meint in der Epicrise, dass die Zersetzung des in dem Divertikel stagnirenden Urins Ursache des Brandes und der Peritonitis hier ebenso wie in allen ähnlichen Fällen gewesen und dadurch den Tod der Pat. bedingt hätte.

Um der soeben erwähnten Stagnation eines sich zersetzenden Urins in Blasendivertikeln oder in Ausbuchtungen hinter einer hypertrophischen Prostata nach der Steinoperation vorzubeugen, empfiehlt Harrison (36) durch die gewöhnliche Lithotomie-Canüle einen Nélaton'schen Catheter oder einen Drainageschlauch einzuführen und die Canüle sammt diesem längere Zeit liegen zu lassen. Letzteres kann in einzelnen Fällen, in denen die Blase seit einem grösseren Zeitraum nicht an eine völlige Entleerung gewöhnt ist, auf 6, 8 ja sogar 10 Wochen nothwendig werden, indem H. hier es für einen Fehler hält, die Blasenwunde zu früh zuheilen zu lassen. Man kann das Drainagerohr auch zum Ausspülen der Blase benutzen.

Dittel (19) hat bis jetzt in 80 Fällen, von denen er die letzten 50 in der bekannten Tabellenform als No. 301—350 seiner Steinoperationen mittheilt, die Litholapaxie ausgeführt. Im Ganzen starben ihm von diesen 80 Kranken 5, und berechnet er die Mortalität auf $6\frac{1}{4}$ pCt. oder, wenn man 2—3 Todesfälle als nicht im Zusammenhange mit der Operation stehend ansieht, auf $2\frac{1}{2}$ bezw. $3\frac{1}{4}$ pCt. Von Complicationen erwähnt er bedeutende Prostatahypertrophie 8 Mal, Divertikelbildung der Blase 3 Mal, ungewöhnliche Grösse der Steine 6 Mal. Da die bei dem langen Manipuliren in der Blase unvermeidliche Blutung Anlass zu Retention von Gerinnseln und alkalischen Blasencatarrh giebt, hat sich der Verweilcatheter auf die ersten 2—3 Tage nach der Operation als unentbehrlich erwiesen. Trotz der guten mit der Litholapaxie erreichten Ergebnisse glaubt D., dass eine Anzahl Fälle immer noch dem Steinschnitte anheimfallen müsste. Die Lithotripsie und gar die Litholapaxie können nicht am Cadaver gelehrt werden; beide sind Sache der „feinen Fühlung“. Dagegen ist der Steinschnitt eine typische Operation, und hat namentlich die Sectio lateralis das voraus, dass sie ohne grosse Vorbereitungen oder zahlreiche sachverständige Assistenz, also auch von Anfängern, von Aerzten in kleinen Städten u. A. ausgeführt werden kann. Wie D. an sich selbst erweist, hat er erst mit zunehmender Erfahrung den Steinschnitt hinter die Steinzertrümmerung zurücktreten lassen. Während er unter den ersten 100 seiner Steinoperationen nur 54 Lithotripsien zählte, betrugen dieselben im 3. Hundert bereits 87 und neuerdings ist die Bigelow'sche Steinoperation der am häufigsten von ihm verrichtete Eingriff. Demgegenüber ist der Steinschnitt, wie er das bereits früher (Ber. 1882, II., S. 222) bemerkt, der Ausdruck

ganz bestimmter Anzeigen, welche allerdings angesichts der Verbesserungen in der Technik der Sect. alta bei dieser entschieden einer Erweiterung fähig werden. D. bewirkt das Ballonnement des Rectum durch einen Schwamm und wendet um die einmal eingeschnittene Blase sicher mit Haken zu fassen, ein besonderes, nur $1^1/_2$ cm weit von der Spitze abwärts schneidendes Cystotom zur Eröffnung der Blase an. Dasselbe hat auf seiner rechten Fläche dicht neben dem Rücken eine tiefe Furche, mit deren Hülfe, nachdem es nach Einstich auf das in die Blase eingelegte Itinerarium quer gestellt worden, die Haken in die Blasenwunde eingesenkt werden. Im Uebrigen empfiehlt D. zur Nachbehandlung die Drainage.

Sir Henry Thompson (66) hat in diesem Jahre aufs Neue seinem Aspirator (cfr. Ber. pro 1883. II. S. 653) einige Verbesserungen zukommen lassen. Die Vorlage, welche sich nicht als directe Fortsetzung, sondern vor dem Ballon befindet, ist ein Glastubus, dessen Querschnitt ein Oval bildet, so dass der grösste Durchmesser dieses, der zugleich den grössten Durchmesser der Vorlage darstellt, vertical verläuft. Sowohl die Mündung des Ballons wie die des Ansatzrohres für den Catheter befinden sich im oberen Abschnitt der ovalen Begrenzung des Tubus und zwar mündet das Ansatzrohr, welches aussen überdies mit einem Hahne versehen ist, in schräger, von oben nach unten verlaufender Richtung, so das es flötenschnabelförmig in die Vorlage hineinragt. Der Seiher ist mit diesem Flötenschnabel in Form eines aus einem Gitterdraht bestehenden Klappenventils durch ein Charniergelenk verbunden. Die Vortheile dieses Aspirators, welcher sich dem ursprünglichen Clover'schen Apparat vielfach anschliesst, sind so offenbar, dass Ref. sie nicht noch besonders hervorhebt.

Patterson (57) bildet einen Riesenstein ab, der $15^1/_2$ Unzen schwer, $10^5/_8$" im grössten und $8^1/_2$" im kleinsten Umfang maass. Derselbe war nicht durch eine Operation entfernt worden, noch bildete er einen Leichenbefund; es handelte sich vielmehr bei dem 44jähr. Patienten, der seit seinem 17. Lebensjahre an einer traumatischen Strictur litt, um einen spontanen Durchtritt der Concretion durch eine Dammfistel und hatte der Kranke selbst, um diesen zu erleichtern, mit einem Meissel ein Loch hineingearbeitet, so dass der Stein bei seinem plötzlichen Durchbruch aus der ungeheuer dilatirten Fistel durch Fall auf den Fussboden in zwei Stücke sich theilte. Leider ist die Zusammensetzung des Steines nicht angegeben. In der Epicrise bringt P. eine Reihe älterer analogen Beobachtungen bei. Pat. überlebte den spontanen Abgang des Riesensteins noch 11 Jahre: er starb an einem Schlaganfall, nachdem er in den letzten Jahren wieder über Steinsymptome geklagt, ohne dass es gelang, selbst den feinsten Catheter in die Blase zu bringen. Die Dammfistel war nur zum Theil vernarbt und urinirte Pat. durch den offen gebliebenen Gang.

Ueber einen anderen Riesenstein, der nach vergeblicher Sect. lateralis nur mit Mühe durch die Sect. hypogastr. bei einem 50jähr. Hindu entfernt werden konnte, berichtet Cayley (12). Derselbe wog $25^1/_2$ Unzen, und starb der Pat. 2 Tage nach der Operation. Eine Obduction wurde nicht gemacht; auch fehlen Angaben über die Zusammensetzung der Concretion.

Garnier (28) beschreibt einen Xanthinstein, welcher einem 15jährigen Knaben nach 7jährigen Leiden entfernt worden war. Der Stein hat eine birnförmige Gestalt, wird äusserlich von einer 5—8 mm starken, weissen, porösen Schicht von Kalkphosphaten und einem voluminösen, elliptischen, lilabraunen, sehr harten Kern, fast ganz aus Xanthin bestehend mit Spuren von Kalksalzen, gebildet. Das Gewicht des Steines beträgt 58 g, sein grosser Durchmesser 51 mm. Der braune Kern zeigt sehr regelmässige concentrische, leicht trennbare Schichten von $^1/_4$ mm Durchmesser und hat einen Längsdurchmesser von 38 mm und einen Querdurchmesser von 20 mm.

[1) Engdahl, E., Blåsesten, uttagen gennem Sectio alta. Hygiea. 1883. p. 508. — 2) Iversen, Axel, Nyere Erfaringer om Sectio alta. Hospitals Tidende. S. 697, 713, 737.

Bei einem 18jährigen Knaben mit Calculus vesicae war nach Engdahl (1) die Lithotritie nicht ausführbar, weil die Blase nicht Wasser halten konnte. Sectio lateralis war nicht ausführbar, weil eine doppelseitige Ankylosis coxae (nach einer Febr. rheumatica 4 Jahre vorher) bestand. Es wurde die Sectio alta gemacht; im Rectum Baumwolle statt Rectalballon. Keine Läsion des Peritoneum. Die Blasenwunde wurde mit 7 Lembert'schen Catgutsuturen vereinigt. Die äussere Wunde wurde bis auf ein Drain vereinigt (mit Catgut). Heilung per primam. Der Urin vor der Operation schwach sauer, spec. Gew. 1,005, enthält Albumen; nach der Operation kein Albumen, spec. Gew. 1,000—1,012. Der Stein war 6 cm lang, $10^2/_3$ in der grössten Circumferenz; wog 45 g. Aeusserlich phosphorsaurer Kalk; innerlich nicht untersucht.

Iversen (2) liefert eine Darstellung der neueren Ansichten über Lithotomia suprapubica. Von eigenen Fällen folgende:

1) 17jähriger Knabe. Stein 4 cm Diam., $4^1/_2$ dick. Die Lister'sche Antiseptik wird während der Operation durch Fehler eines Assistenten gestört. Cellulitis praevesicalis; Tod 8. Tag. Die Nieren gesund. Peritoneum nicht lädirt (1879). — 2) 73jähriger Mann. Lister'sche Antiseptik; ein Assistent drängt durch 2 Finger im Rectum des Patienten die Blase nach vorne; Läsion des Peritoneums, Sutur, antiseptischer Verband; dann Sectio lateralis. Stein 49 g; 5 cm lang, 4 cm breit. Tod den 5. Tag. Die Nieren gesund; nicht Peritonitis sondern im Cavum peritonei grosse Mengen Luft; ein 1 cm langes transverselles Vulnus recti (1880). — Nach Erscheinen der Guyon'schen Abhandlung über Sectio alta (1882) übt J. wieder die Methode mit Rectalballon etc. — 3) 7jähriger Knabe. Stein 23 g. 37 mm lang, 30 mm breit, 20 mm dick. Läsion des Peritoneum, Prolaps der Gedärme, Peritonitissymptome. Geheilt nach 6 Wochen. — 4) $26^1/_2$ jähriger Mann. Der Stein zerbricht bei der Herausbeförderung; die herausgenommenen Massen wogen 175 g. Nucleus des Steines 55 mm lang, 47 mm breit, 20 mm dick. Nach ca drei Monaten Tod. Section: Dilatation des Ureters und Nierenbeckens an der rechten Seite, so dass statt Nierensubstanz sich ein mit Eiter gefüllter Sack vorfindet. An der linken Seite Hydronephrose und Dilatation des Ureters. Feine Fistel über der Symphyse leitet noch in die Blase. — 5) 48jähriger Mann. Stein 97,75 g; 53 mm lang, 49 mm breit, 34 mm dick. Geheilt nach 6 Wochen. — 6) Sectio alta wegen

Tumor vesicae. 30jähriger Mann. Mit dem Reflector sieht Verf., nachdem die Blase eröffnet ist, dass die Entfernung der sessilen, harten, bei Berührung blutenden, die rechte Hälfte der Blase einnehmenden Geschwulstmassen, nicht stattfinden kann. Drainage, Sublimatverband. Nach ungefähr $3^1/_2$ Monat mit kleiner Urin entleerender Fistel entlassen.

Ausserdem Beschreibung eines durch Sectio vesico-vaginalis bei einer 69jährigen Frau entfernten Papilloma vesicae. **Oscar Bloch** (Kopenhagen).

Poznański, Kula jako jedro kamienia mochowego. (Eine Kugel als Kern eines Blasensteines.) Gazeta lekarska. No. 44.

Bei einem erwachsenen Manne wurde das Vorhandensein eines Steines in der Blase constatirt, und zur Lithotripsie geschritten. Nach Zertrümmerung von oberflächlichen Lagen des Steines traf man auf einen harten Kern, der dem Drucke des Instruments nicht nachgab. Die Operation wurde also unterbrochen und erst jetzt erfuhr man von dem Kranken, dass er vor etwa 6 Wochen eine Schusswunde etwas über der Crista des Darmbeins erhielt. Die Kugel wurde damals nicht gefunden, die Wunde heilte ziemlich rasch zu. Bei der einige Tage später von Dr. Chivat ausgeführten Cystotomie (ob inferior oder superior ist nicht angegeben) fand man wirklich die Kugel in der Blase. Der Kranke starb einige Tage später, eine Section wurde nicht gemacht. **Schramm** (Krakau).]

V. Krankheiten der Prostata.

1) Boyd, Stanley, A case of colloid scirrhus of prostate. Pathol. Transactions. XXXIII. p. 200. — 2) Eddowes, Wm., Enlarged prostate: perineal section, cure. Brit. med. Journ. March 1. p. 410. (Hosp.-Ber. über einen 55jährigen Pat. Die Eröffnung der Harnröhre vom Damm her geschah wegen grosser Schmerzhaftigkeit des Catheterismus.) — 3) Guyon, Prostatite aiguë suppurée, anurie, pyohémie, mort. Gaz. des Hôpit. No. 57. (Klinische Vorlesung über einen 39jährigen Mann, der ca. 20 Stunden nach der Aufnahme starb. Es bestand ein falscher Weg und nur eine elastische Sonde bicoudée vermochte in die Blase zu dringen, aus dieser im Ganzen 200 g Harn entleerend. Leider ist der Sectionsbericht sehr cursorisch, nur die rechte Niere wird als congestionirt erwähnt, ihr Ureter war erweitert, die Blase zeigte die typischen Erscheinungen der Cystitis blennorrhagica — Granulationen am Blasenhalse — und enthielt der Urin Eiweiss. Pyämische Metastasen bestanden in Lunge und Brustfell. — Eine ausführlichere Besprechung des Falles findet sich Ann. des malad. des org. gén.-urin. Sept. p. 522.) — 4) Harrison, Reginald, Abstract of a clinical lecture on a case where a scirrhous carcinoma of the prostate was removed. Lancet. September 20. p. 483. — 5) Ladroitte, Rétention d'urine. Hypertrophie de la prostate. Abscès de la prostate. Cystite. Cellules et poches vésicales. Progrès méd. No. 15. (Soc. anatom., einen 60jährigen Pat. betreffend. Der Prostataabscess war bei Lebzeiten nicht erkannt und wahrscheinlich nicht auf eine Catheterverletzung zurückführbar, da nur ganz weiche Instrumente gebraucht wurden.) — 6) Nicaise, Sur une observation de Kyste hydatique de la prostate. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 551. — 7) Picqué, Lucien, Hypertrophie de la prostate. Calculs prostatiques. Variété rare de fausse route. Function hypogastrique. Progrès méd. No. 20. (Soc. anatom., betraf einen 72jährigen Tagelöhner. Die Prostatasteine hatten eine linksseitige Hypertrophie vorgetäuscht, während nur ein sog. mittlerer Lappen bestand. Der falsche Weg war ein förmlicher Collateralcanal, der blind dicht hinter dem Trigonum, nur von einer dünnen Schleimhautschicht bedeckt, endete.) — 8) Réliquet, Fistule uréthro-prostatique perinéale et rectale. Guérison. Union méd. No. 39. — 9) Robertson, Wm., Injection of solution of corrosive sublimate in prostatic retention of urine. Brit. med. Journ. May 17. p. 948. (Antiseptische Blaseninjection einer 0,1 pCt. starken Lösung, 2 mal täglich.) — 10) Stilling, H., Beobachtungen über die Function der Prostata und über die Entstehung der prostatischen Concremente. Virchow's Arch. Bd. XCVIII. Hft. 1. — 11) Tripier, La thérapeutique des hypertrophies prostatiques. Bull. gén. de thérap. 15. Juni. p. 481. (Enthält u. a. die Geschichte eines bereits veröffentlichten Falles von erfolgreicher faradischer Behandlung, deren Wirkung noch nach 17 Jahren constatirt werden konnte. [Auch als besondere Brochüre.]) — 12) Terrillon, Hypertrophie de la prostate. Gaz. des Hôp. No. 50. p. 394. (Lediglich Bekanntes. Klin. Vorlesung.)

Stilling (10) hat in einer beachtenswerthen Arbeit seine anatomisch-microscopischen Untersuchungen über gewisse Veränderungen in dem Bau der Prostata niedergelegt. — Zunächst sucht er vom anatomischen Standpunkte aus zu beweisen, dass die Prostata zum Genitalapparate gehöre (was bisher noch nicht unwiderleglich bewiesen sei), indem er den feineren Bau der Prostata des Kaninchens vor und nach der Begattung analysirte und die Veränderung in den secretorischen Zellen der Drüse nachwies.

Bezüglich der Entstehung der prostatischen Concremente ist Stilling durch seine Untersuchungen zu einer von der bisher geltenden abweichenden Ansicht gekommen. Er führt nämlich den Ursprung der Concremente auf eine eigenthümliche Umwandlung des Protoplasmas abgestorbener Epithelien der Drüse zurück und nicht auf den pathologischen Process einer amyloiden Degeneration der Drüsenzellen. Man treffe im Drüsengange der jugendlichen Prostata von dem 1. Lebensjahre an bis zu dem Beginn der Pubertät häufig farblose colloide Körperchen von etwa der Grösse der Corpora amylacea im Gehirn und Rückenmark, deren Bildung bei der wachsenden Entwickelung der Drüse aus dem Zerfall der Epithelien nachweisbar sei und die sich durch Ablagerung neuer Materie zu geschichteten Körpern ausbilden. Aehnliche Elemente lassen sich auch bei älteren Männern auffinden. Die Entwickelung der grösseren Concretionen lässt sich aus diesen durch Auflagerung und Einschliessung von colloiden Körperchen und zerfallenen Epithelien verfolgen. Das Pigment der grösseren Concretionen stammt theils von der gelblichen Pigmentirung, wie sie in den cylindrischen Epithelien und im Vas deferens und in der Samenblase bejahrter Männer vorkommt, theils aus dem Blutfarbstoff vielleicht in Folge des von grösseren Concretionen ausgeübten Druckes unwegsam gewordener Gefässe. Die bekannte Jodreaction zeige sich nicht an den kleinsten Körperchen und den jüngsten Strata, wohl aber an den zu amylacischen umgewandelten Concretionen; es handele sich also um die Umwandlung ursprünglich aus gleichem Material gebildeter Körperchen. — Die in der kindlichen Vorsteherdrüse gefundenen Körperchen geben nur selten den Kern zu den im Alter vorkommenden grösseren Concretionen, da sie bei der Geschlechts-

reife durch die Muskelcontraction aus der Drüse mit dem prostatischen Saft wohl meist ausgetrieben werden. Wenn bei älteren Männern ein Hemmniss eintritt, so wird dieses theils durch Schwäche und Degeneration der Musculatur, theils durch eine vom Verf. aufgefundene eigenartige, durch eine hyaline Substanz gebildete Verengerung oder Obliteration der Ausführungsgänge bedingt. Dieser Widerstand wird andererseits die Musculatur nicht unbeeinflusst lassen und zur Hypertrophie, dem bekannten Leiden der alten Leute führen.

Zu den nicht häufigen Folgezuständen der acuten Tripperprostatitis dürfte die dauernde Herstellung einer fistulösen Verbindung der Urethra mit Damm und Mastdarm zu zählen sein. In dem von Réliquet (8) sorgfältig geschilderten Falle scheint die phthisische Anlage des 22 jährigen Pat. nicht ohne Einfluss auf die Entstehung dieser Complicationen gewesen zu sein. Es fand sich genau wie bei einem periproctitischen Abscess eine ausgedehnte Eiterhöhle zwischen Blase und Rectum, mit weithingehender Ablösung dieses, und existirte eine Communication zwischen der Dammwunde und der Mastdarmöffnung, ganz wie bei einer completen Mastdarmfistel. Die sich über einen 5 monatlichen Zeitraum erstreckende Behandlung glich vollständig der bei letzterer üblichen, nur wurde der Kranke angehalten, seine Blase lediglich mit dem Catheter zu entleeren. Heilung liess sich noch nach 5 Jahren constatiren.

In diesem Jahre liegen 2 von englischen Autoren berichtete Fälle von primärem Krebs der Vorsteherdrüse vor. Leider sind beide Beobachtungen nicht so vollständig, um nach allen Richtungen eine Verwerthung zu gestatten.

Harrison (4) hatte bei einem 64 jährigen, seit 9 Monaten mit Harnbeschwerden behafteten Pat. eine knollige, in die Harnröhre hineinragende Geschwulst der Prostata von einem Perineal-Schnitt aus enucleirt. Die etwa daumengliedgrosse Neubildung ergab sich als ein von den Drüsengängen der Prostata entwickeltes hartes Carcinom, und war Pat. bis auf eine nach der Operation zurückgebliebene Incontinentia urinae 14 Monate frei von Recidiven, dann zeigten sich Leistendrüsenanschwellungen und 2 Monate später erfolgte der Tod; keine Section.

Stanley Boyd's (1) Fall betraf einen 59 jährigen Groom, der in den letzten Monaten an Steinbeschwerden gelitten, auch spontan Concremente entleert hatte und schliesslich auf die Abtheilung von W. Coulson kam. Dort entleerte er, während ein weicher Catheter leicht in die Blase gelangte, einen blutig-ammoniakalischen Urin, welcher viel Phosphatniederschläge, ein Paar Mal auch necrotische Gewebsfetzen enthielt. In den ersten 18 Tagen ging es Pat. leidlich, dann entwickelte sich eine acute Nephritis, der Pat. in ca. 1 Woche erlag. Die Obduction hatte sich auf Blase und Harnröhre zu beschränken und zeigte die erstere klein, nur sehr wenig hypertrophisch, dagegen die Prostata sammt den Samenbläschen stark vergrössert. Diese Organe waren vollständig von einer gallert-krebsigen Neubildung erfüllt, welche im Inneren der Prostata erweicht, eine Höhle bildete, aus der die mit dem Urin entleerten Gewebsfetzen stammten. Nach hinten war die Geschwulst auf die Blasenwandungen übergegangen und nahm zum Theil deren ganze Dicke ein; der Harnleiter mündete jederseits in ein Geschwulstknötchen. Von aussen bot die Geschwulst eine unebene, mit stellenweisem Phosphatbelag besetzte Oberfläche, die gegen die gesunde Schleimhaut hervorragte und diese allenthalben überdeckte. Aus dem microscopischen Befund des Tumors ist hervorzuheben, dass das bindegewebige Stroma gegenüber dem normalem Gewebe der Blase sehr erheblich erschien, wenn auch keineswegs so reichlich, wie z. B. im Scirrhus mammae.

Nicaise (6) berichtet im Anschluss an den im vorig. Ber. (S. 242) referirten Fall von Tillaux über eine Beobachtung Millet's, betreffend eine Echinococcus-Geschwulst der Prostata.

Es handelte sich bei einem 59 jährigen Pat. um eine besonders die rechte Beckenhälfte einnehmende resistente Geschwulst, die zu wiederholter Harnverhaltung Anlass gebend nur die Einführung eines ganz weichen Instrumentes gestattete. Bei dem Versuche der Application eines Metallcatheters gelangte der Schnabel dieses auf einen Widerstand, wie solcher von einer ausgespannten Membran geleistet, und fast gleichzeitig damit entleerte er wasserklare Flüssigkeit, keinen Urin. Diese Flüssigkeit, im Ganzen 700 g, enthielt ein wenig Eiweiss und Echinococcus-Haken. Nach ihrer Entleerung ging das Uriniren stets leicht, ohne Kunsthilfe, von Statten, vom Rectum aus fühlte man Nichts von der früheren Beckengeschwulst, im Niveau der Prostata aber eine durch eine flottirende Membran bedeckte Vertiefung. Nach einigen Tagen wurden milchweisse Membranfetzen durch die Harnröhre nach aussen befördert, nach einigen weiteren Tagen fanden unter heftiger Colik und Diarrhoen Dejectionen von Membranresten und kleinen weissen Blasen per rectum statt. Die Prostata bot eine höckerige Oberfläche, begrenzt von abgehobenen Rändern. Die Diarrhoen hörten nach 4 Tagen auf, schon vorher war der Urin normal geworden, und circa 1 Monat nach der Application des Metallcatheters war Pat. als geheilt zu betrachten.

Echinococcus der Prostata ist nicht ganz so selten, wie man gewöhnlich annimmt. N. vermochte in einer tabellarischen Uebersicht nicht weniger als 33 Fälle von Echinococcen des Beckens, welche mit der Gegend der Prostata Beziehung hatten, aus der Literatur zusammenzustellen, unter diesen allerdings 13, in denen die Echinococcen lediglich Leichenbefunde bildeten. Von den übrigen 20 endeten 11 durch die consecutive Harnverhaltung tödtlich, 9 genasen; 6 Mal war die Cyste Object ärztlicher Intervention (mit nur 1 †). Nicht weniger als bei 16 Patienten ergab die Autopsie die Gegenwart von Echinococcen auch in anderen Organen, bei einigen der 9 Geheilten ist letzteres wenigstens wahrscheinlich. Was die genauere Localität der hierhergehörigen Echinococcen-Geschwülste betrifft, so ist die Prostata selbst als von ihnen eingenommen nur 4 Mal angegeben; 3 Mal ist die Gegend der Prostata und 12 Mal der Raum zwischen Blase und Mastdarm als ihr Sitz bezeichnet. Einzelne Autoren, darunter Sir Henry Thompson, haben daher bezweifelt, dass die Prostata selbst jemals Ausgangspunkt der fraglichen Hydatidengeschwülste bilden könne, sondern auf das benachbarte Beckenzellgewebe als Ursprungsstelle derselben hingewiesen. Mit Jullien neigt N. dazu, dass es in mindestens 2 Beobachtungen (von Butreuille und Lowdell) durch die Obduction erwiesen ist, dass in diesen die Echinococcencysten in der Prostatasubstanz selber gelegen waren.

VI. Krankheiten der Harnröhre.

1. Harnröhrenverengerung.

1) Antal, G. v., Die Anwendung der Massage bei der Erweiterung der callösen Stricturen der Harnröhre. Cbl. f. Chir. No. 23. — 2) Boeckel, Jules, Cystotomie sus-pubienne comme opération préliminaire du cathétérisme rétrograde dans les rétrécissements infranchissables de l'urèthre. Gaz. méd. de Strassb. 1883. 1. Mai. (Die bei dem 47jähr. Pat. hinter dem Orif. ext. urethr. beginnende Strictur hatte zu solcher Induration der Dammgegend geführt, dass man bei der wegen Retentio urinae unternommenen Urethrot. ext. weder den Eingang der Verengerung, noch das vesicale Harnröhrenende aufzufinden vermochte. Dagegen gelang die Einführung eines Catheters von einem oberhalb der Symphyse in die Blase gemachten Einschnitte in die Dammwunde sehr leicht. Bei einem nach 3 Wochen unternommenen Versuch, den Eingang der Strictur zu entdecken und ein Instrument vom Orif. ext. urethr. einzulegen, zeigte es sich, dass man bei dem Catheterismus posterior einen falschen Weg gemacht, indem eine Deviation der Harnröhre bestand. Sonde à demeure. Heilung.) — 3) Brame, Ch., Nouveau mode de guérison des rétrécissements de l'urèthre. Rev. de thérapeutique méd.-chir. Juin 15. Vgl. Ann. des malad. des organ. génit.-urin. Août. p. 512. (Die längst verschollene Ansicht, dass Stricturen während des Trippers direct durch adstringirende Einspritzungen entstehen, wird wieder aufgefrischt und durch eine entsprechende Therapie ergänzt.) — 4) Coulson, Walter, The treatment of stricture of the urethra by internal urethrotomy with a review of the different methods. Brit. med. Journ. Sept. 20. p. 558. — 5) Cousins, John Ward, The influence of malarious disorders on urethral fever, with remarks on the treatment of stricture. Ibidem. Febr. 23. p. 356. (Der bekannte Einfluss früherer Malariaerkrankung auf das Auftreten von Schüttelfrösten nach Eingriffen im Bereiche des Harnsystems veranlasst Verf. zu grosser Vorsicht bei der Stricturbehandlung, namentlich zur Vermeideng der brüsken Dilatation und Sprengung der Verengerung unter den qu. Verhältnissen zu rathen. Auch bei der progressiven Dilatation soll man sich mit langsamem, allmäligen Vorgehen begnügen.) — 6) Davy, Richard, Abstract of a lecture on perineal and penile fistulae: scrotal bisection. Ibid. Febr. 23. p. 349. — 7) Dubuc, Opération d'uréthrotomie interne employée contre un rétrécissement très-dur et très-serré compliqué d'incontinence d'urine. Guérison. Union méd. No. 67. (Der 32jähr. Pat. urinirte vor der Operation lediglich durch Ueberlaufen der stark gefüllten Blase.) — 8) Dukeman, W H., The treatment of organic stricture of the urethra by electrolysis. New-York med. Record. Jan. 5. (Von 28 in den letzten 2 Jahren vom Verf. behandelten Fällen werden 4 mitgetheilt, deren Behandlung durch wiederholte electrolytische Sitzungen sich über Wochen resp. Monate erstreckte. Ob die Pat. nicht ausserdem doch noch den Catheter gebraucht, ist zwar vorauszusetzen, aber nicht erwähnt.) — 9) Duncan, John, Traumatic stricture; its treatment by supra-pubic cystotomy. Edinb. med. Journ. July. Read before the med.-chir. soc. of Edinb. June 4. (Ein schwieriger Fall bei einem 28j. Mann; Perinäalsection mit Hülfe des Brainard'schen Catherismus.) — 9a) Durand-Fardel, R., Rétrécissement de l'urèthre. Cystite chronique. Couche de phosphate ammoniacomagnésien touchaut toute la muqueuse. Progrès. méd. No. 32. (Soc. anat., betrifft einen 48j. Pat., der nach 3tägigem Hospitalaufenthalt, nachdem man vorher noch die Punctio vesicae gemacht, starb.) — 10) Fort (Rio de Janeiro), Contribution au traitement du rétrécissement de l'urèthre par l'électrolyse linéaire. Gaz. des hôp. No. 54. (Kurze, ungenügende Mittheilung. Verf. plaidirt für eine grössere Platinaklinge des Jardin'schen Instrumentes.) — 11) Derselbe, Opération d'urethrotomie interne. Gaz. des hôp. No. 32. (F. practisirt in Brasilien und hat ca. 300 Fälle theils mit Electrolyse, theils mit Urethrotom int. behandelt. Anbei die Operationsgeschichte einer Urethrotom. int. in einem Falle mit 5 Stricturen.) — 12) Gay, George W., A fatal case of internal urethrotomy. Boston med. and surg. Journ. Jan. 3. (Tod des 23j. Mannes 6 Tage nach der Operation, wie es scheint, in Folge von acuter Pyelonephritis.) — 13) Herschell, George, A chart for recording urethral measurements. Lancet. Jan. 12 p. 62. (Das berusste Papier, auf dem der Schreibestift des „Urethrographs“ — cfr. vorj. Ber. II. S. 243 — sich bewegt, ist nach Art einer Curventafel eingetheilt, so dass die Ordinaten der Weite der Harnröhre, die Abscissen aber der Entfernung des gemessenen Punktes vom Orif. ext. urethr. entsprechen.) — 14) Humbert, Blennorrhagie ancienne, rétrécissement de l'urèthre; uréthrotomie interne. Gaz. des hôp. No. 98. (Klin. Vorlesung über einen nicht abgeschlossenen Fall.) — 15) Mallez, Rétrécissements traumatique et rétrécissement valvulaire de l'urèthre; galvanocaustique chimique; guérison. Ibid. No. 71 et 73. (Observations recueillies par Mr. le Dr. Jardin bei einem 10jähr. und einem erwachsenen Pat. M. spricht sich für eine kleine Klinge und langsames Durchätzen aus. Polemik gegen den vorher [10] citirten Artikel von Fort, sonst Bekanntes.) — 16) Maylard, Notes and remarks concerning the urinary apparatus from a case of stricture of the urethra. Glasgow med. Journ. Jan. p. 55. — 17) Mollière, Daniel, Traitement des rétrécissements cicatriciels de l'urèthre, compliqués des fistules. Lyon méd. 25. Mai. (Excision des Stricturcallus mit nachfolgender Sutur der Harnröhrenenden. Vgl. weiter unten S. 240 die Arbeit von Kaufmann.) — 18) Otis, Fessenden N., Clinical lecture on urethral stricture. Philadelphia med. Times. Jan. 12. (Bekanntes.) — 19) Owen, Edm., A series of cases of urinary troubles. Med. Times and Gaz. Nov. 15. (Hosp.-Ber. über 3 Fälle: 1. Strictur, Harninfiltration, Sect. perineal., Heilung bei einem 43j. Mann; 2) Strictur, Phthisis, acute Cystitis; Cystotomia mediana. 3) Traumatische Harnröhrenzerreissung; Beckenabscess. Bei dem 8jährigen Knaben war 24 Stunden nach der Verunglückung der äussere Harnröhrenschnitt ausgeführt worden; der erst nach 3 Wochen sich entwickelnde durch Incision und Drainage geheilte Beckenabscess war pyämischer Natur.) — 20) Derselbe, Abstract of clinical lecture on impassable stricture of the urethra. Ibid. Apr. 19. (11 kurz berichtete Fälle mit † 1 an alter Nierenaffection, in welchem die Sect. perin. ohne Leitungssonde ausgeführt wurde. O. räht die Strictur in einem Zuge von hinten nach vorn mittelst Transfixirung eines schmalen Messers 1 Zoll vor dem After zu durchschneiden. Keine Sonde à demeure.) — 21) Picqué, Lucien, Abscès du tissu cellulaire consécutif à un débridement du méat urinaire. Pyohémie probable. Lésions rénales. Mort. Progrès méd. No. 20. (Der einen 51jähr. Tagelöhner betreffende Fall ist dadurch nicht so ungewöhnlich, dass alte Nieren- und Blasenläsionen bestanden. In allen Theilen der Harnwege nebst Nieren fand sich eine beträchtliche Menge von harten Steinchen, deren Zusammensetzung indessen nicht angegeben ist.) — 22) Power, R. E., Strictura of urethra; „catheter fever“; albuminuria; recovery. Brit. med. Journ. No. 15. p. 962. (50jähr. Pat. No. 3—15 französische Bougies à boule wurden hintereinander in einer Sitzung eingeführt.) — 23) Podres, A., Zur Frage der Operations methoden callöser Stricturen der Harnröhre. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 28. (Ein Fall von erfolgreicher Excision der Strictur in der Pars bulb. bei einem 42jähr. Manne.) — 24) Routier, Infiltration d'urine, abcès urineux. Progrès méd. No. 44. (Klin. Vorlesung von Terrillon, betr. einen 63jähr. Stric-

tur-Kranken. Heilung durch Urethrotomia interna.) — 25) Thiry, Rétrécissement de l'urèthre. Tumeur urineuse et épanchement. Cancer encéphaloide par inoculation. Presse méd. Belge. No. 37. (57jähriger Pat. Th. nimmt eine Infection der Wunden durch Contamination Seitens eines in einem Nachbarbett liegenden Krebskranken an!! Nicht abgelaufener Fall ohne Autopsie.) — 26) Trélat, Abscès périnéal, trajets fistuleux, filtration urineuse. Gaz. des hôp. No. 43. (Bei einem 22jährigen Pat. mit chron. Tripper. Es scheint indessen eine sog. „weite" Verengerung bestanden zu haben, da die Behandlung in der Dilatation bestand. Klin. Vorlesung.) — 27) Verneuil, Rétrécissement de l'urèthre, cathéterisme, accidents consécutifs. Ibid. No. 48. (Klin. Vorlesung über 2 nicht abgeschlossene Fälle von Lymphangoitis des Scrotums und Urethralfieber.) — 28) Derselbe, Contribution au traitement du rétrécissement de l'urèthre par l'électrolyse linéaire. Ibid. No. 54. (Empfehlung des „procédé du docteur Jardin".) — 29) Walsham, W, J., A new form of dilator for stricture of the urethra. Lancet. Dec. 20. p. 1088.

Coulson (4) beschreibt die im St. Peter's-Hospital zu London übliche Ausführungsweise der Urethrotomia interna. Als Instrument dient das von Teevan modificirte Maisonneuve'sche; die Durchschneidung betrifft, wie dieses auch in der letzten Zeit von Maisonneuve empfohlen, die obere Harnröhrenwand. Nach der Operation wird ein starker Metallcatheter behufs Entleerung der Blase eingeführt, bleibt aber nicht dauernd liegen. Die nächsten 48 Stunden muss der Operirte unter Gebrauch von Chinin und Brandy im Bette verbleiben, erst dann wird eine starke französische Bougie auf kurze Zeit applicirt und dieses alle 3—4 Tage wiederholt, bis der Pat. selbst die Einführung des Instrumentes gelernt hat. Von 206 in den letzten 10 Jahren im St. Peter's-Hospital durch Urethrot. int. behandelten Stricturen endeten 10 tödlich, 2 davon unabhängig von der Operation, von den übrigen 8 die meisten in Folge einer durch die Operation bedingten Suppressio urinae Die meisten Urethrotomirten waren zwischen 30—40 Jahre alt, der älteste Pat. 69, 4 unter 20 Jahren. Es betrafen 12 traumatische Structuren, bei einer derselben musste die Operation binnen 2 Jahren wiederholt werden, im Uebrigen glaubt Coulson die Dauerhaftigkeit von der Ausgiebigkeit der Incision, von der Nachcur durch Selbsteinführen von Bougies Seitens des Pat. und der gelegentlichen Application einer Stahlbougies durch den Arzt abhängig. Narcose ist nur in der Minderzahl der Operirten, nämlich bei 55 für nothwendig erachtet werden. Von üblen Zufällen ist bei der Operation Blutung — stets leicht stillbar — bei 15, Schüttelfrost und Urethralfieber bei 61 Fällen notirt worden. Als Gegenanzeigen gegen die Operation betrachtet Coulson vorgeschrittene Nierenerkrankung. Zum Schluss der Arbeit bespricht er die Vorzüge der anterograden Maisonneuve'schen Urethrotomie vor der Anwendung des Civiale'schen Instrumentes, welche in England besonders von Sir Henry Thompson geübt wird.

Im Gegensatz zu Bardinet, über dessen Anwendung der Strictur-Massage durch die eingeführte Bougie im Ber. 1874, II., S. 301 referirt wurde, empfiehlt von Antal (1) die äussere Massage des Penis bezw. der Dammgegend als Heilmittel alter callöser Stricturen in täglichen Sitzungen von 10 Minuten Dauer. Er bringt 6 kurze Krankengeschichten zu Gunsten der Methode bei, doch scheint in fast allen gleichzeitig der permanente Catheterismus gebraucht worden zu sein.

Der von Walsham (29) beschriebene „Dilator" erinnert mehrfach an die bekannten Instrumente von Holt und Berkeley Hill. Wie bei diesen bewegt sich zwischen den Branchen des leicht gekrümmten weiblichen Arms auf einem Leitungsdorn ein Bolzen. Das Eigenthümliche des W.'schen Apparates besteht darin, dass an Stelle der sonst üblichen 2 Branchen, deren ca. 12 in Gestalt kurzer Stahlstäbchen mit ihren Ecken so zusammengenietet sind, dass sie das Ende des graden Schaftes des weiblichen Armes bilden. Nur sie allein erfahren daher eine Erweiterung durch Eintreiben des Bolzens, und letztere beschränkt sich daher lediglich auf die Stelle der Verengerung.

Für veraltete, durch mehrfache Fisteln. namentlich des beweglichen Theiles der Harnröhre und des Dammes ausgezeichnete traumatische Stricturen hat Davy (6) eine Art ausgedehnten äusseren Harnröhrenschnittes, welche er als „Bisectio scrotalis" bezeichnet, mit gutem Erfolge ausgeführt. Auf einer Hohlsonde wird von der am meisten nach vorn gelegenen Fistel aus bis zum Eingang in die eigentliche Strictur alles Gewebe durchtrennt, dann die Verengerung selbst ausgiebig gespalten und vom Orific. ext. urethr. ein starker elastischer Verweilcatheter auf einige Wochen eingelegt. In zwei näher mitgetheilten Fällen heilte die Wunde der Harnröhre in ihrer ganzen Ausdehnung ohne Zwischenfall und ohne neue Fisteln zurückzulassen.

Der von Maylard (16) der Patholog. and Clinical Soc. zu Glasgow mitgetheilte Fall von Verengerung, bei welchem in extremis die Eröffnung der Urethra hinter dieser gemacht wurde, ist zwar kein ganz seltenes, aber ein sehr weitgediehenes Beispiel für die Erscheinungen der Rückstauung in dem übrigen Theil des Urogenitalsystems bezw. für die dadurch bedingten diagnostischen Schwierigkeiten.

Erst die Obduction zeigte, dass das bei Lebzeiten bestandene Coma ein urämisches und nicht durch Narcotica veranlasst war. Beide Ureteren waren dilatirt und es existirte beginnende Hydronephrosis. Was bei Lebzeiten als Distension der Blase imponirt, erwies sich als enorme Verdickung ihrer Wandung. Daneben war ein periprostatischer Abscess nebst zahlreichen, vor der Strictur beginnenden falschen Wegen vorhanden.

[Graff, H., Uretralstricturer, opererede og barigt helbedrede ved Elektrolyse. Norsk Magazin f. L. R. 3. Bd. 13., p. 803. (2 Fälle von Strictura urethrae durch Elektrolyse [ad modum Newmann] in einer Sitzung gut dilatirt. Darstellung der verschiedenen Methoden).
Oscar Bloch (Kopenhagen).]

2. Andere Krankheitszustände der Harnröhre und des Penis.

1) Andresen, Adolf, Ueber die Endoscopie der Harnröhre, mit besonderer Berücksichtigung der acuten und chronischen Blennorrhoe. Inaug.-Dissert., Marburg. (Unter Leitung von Vajda in Wien, nach Grünfeld's Methode. Eine 10 proc. Lösung von essigsaurem Bleioxyd macht Erosionen der Schleimhaut durch Anhaften der weissen Farbe kenntlich, während die gesunde Schleimhaut roth bleibt.) — 2) Aubert, Moyen pra-

tique de limiter les injections à l'urèthre antérieur. Lyon méd. No. 6. — 3) Barthélemy, Rupture du canal de l'urèthre, ponction hypogastrique; uréthrotomie externe le 5e jour; mort. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., p. 820 (Bei dem rittlings in der Trunkenheit herabgestürzten 42jährigen Pat. hätte, wie der Berichterstatter Chauvel mit Recht hervorhebt, von vornherein die Boutonnière mit Aufsuchung des vesicalen Harnröhrenstumpfes gemacht werden müssen. Nach der Boutonniere, die erst am 5. Tage erfolgte, riss sich der ungeberdige Pat. die Sonde à demeure aus der Wunde, der Catheterismus nach Braïnard von der Punctions-Stelle am Bauch erwies sich als unmöglich und der Pat. erlag den Folgen der allmäligen Urininfiltration.) — 4) Biddle, The treatment of phimosis by dilatation a tergo and its dangers. Brit. med. Journ., No. 29, p. 1073. (Gegen Tannahill.) — 5) Blumenfeld, A., Aus dem poliklinischen Institute des Herrn Prof. Zuelzer zu Berlin. Ueber die Verwendung des Cocains zur Anästhesirung der Urethra. Dtsch. med. Wochenschr, No. 50. (Vorläufige Mittheilung, aus der zu ersehen, dass 2—3 g einer 2 pCt. starken Lösung eingespritzt, Anästhesie während $^1/_2$ Stunde bedingt. Bei Harnverhaltung wird die locale Application einer 3—4 pCt. starken Cocain-Salbe durch den Aetzmittelträger empfohlen) — 6) Bron, Félix, Des injections limitées et de la migration des corps liquides et solides dans l'urèthre. Lyon méd. No. 17. — 7) Cameron, Hector C., Examples of some surgical diseases and accidents of rare occurence. Case 1. Gouty Tumour of penis. Lancet. May 10. (Es handelt sich um die zuerst von Kirby beschriebene gichtische Induration der Corpp. cavernosa penis, welchen Autor Verf. indessen nicht zu kennen scheint. Uebrigens vergl. vorjähr. Ber. II. S. 246 die Arbeit von Verneuil.) — 8) Clarke, J. St. Thomas, Epithelioma of the penis removad by Pearce Gould's operation. Ibid., Apr. 26 (Hosp.-Ber. betr. einen 48jährigen Pat. Ueber die Methode vergl. Ber. 1882, II. p. 209.) — 9) Davidson, D. C., Amputation of the penis. Ibid. Febr. 16. p 293. (Bemerkungen über Fälle von Selbstverstümmelung, von Hindhu's aus religiösem Fanatismus ausgeübt, bei denen es zu keiner nachträglichen Verengerung des neugebildeten Orificium kam.) — 10) East, Eduard, Treatment of phimosis. Brit. med. Journ. Dec. 20. p. 1239. (Einlegen von Streifen von Gentiana-Wurzel zwischen Präputium und Glans.) — 11) Gardiner, M. J., Ruptured urethra. Edinb. méd. Journ. May. p. 994. (19jähriger Maschinen-Reiniger zwischen Locomotive und Waggon gequetscht. Einführung eines silbernen Katheters gelang. Tod nach 20 Tagen. Section: ein kleiner Längsriss in der Pars pendula und am hinteren Theil des Bulbus die Harnröhre quer durchrissen, dahinter brandiger Zerfall, Peritonealsack voll Eiter. Ob das Becken fracturirt?) — 12) Guiard, F. P., Des uréthrites latentes. Ann. des malad. des organ. génit.-urin. Févr. p. 78. — 13) Guyon, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. Sém. d'hiver 1884/85. I. leçon: Infiltration d'urine. Ibid. Déc. p. 714. (Geistreiche Auseinandersetzung, reich an bisher minder beachteten Details, jedoch keines Auszugs fähig. G. betont, dass das Verhalten des Urins dem lebenden Gewebe gegenüber bei der Urininfiltration ein anderes als bei den einschlägigen Experimenten von Menzel, Muron u. A. sei. Auch saurer Urin, in gehöriger Menge und bei stärkerem Druck ergossen, wirkt, wie ein paradigmatisch angeführter Fall darthut, deletär. In Bezug auf die Lehre von der Verbreitung der Harninfiltration hebt G. hervor, dass ausnahmsweise, begünstigt durch Lacunen und kleine Anomalien in der oberflächlichen Fascie, ein directer Uebergang auf die Bauchdecken stattfinden könne.) — 14) Hache, Contribution au traitement des abcès urineux. Ibid. Juin. p. 346. (Drainage. Cfr. Desprès, Ber. 1878. II. S. 248.) — 15) Harrison, Reginald, Epithelioma of penis; perineal urethrotomy; amputation and occlusion of urethra. Lancet. March 15. p. 470 (Hosp.-Ber. Die Methode ist eine zweizeitige, indem zuerst eine Boutonnière am Damm angelegt und dann, nachdem sich ein förmlicher Wundcanal dort gebildet, der Penis amputirt wird. Die Oeffnung am Damm wurde später durch tägliches Einführen eines starken Catheters offen gehalten.) — 16) Kaufmann, C., Die Behandlung der perinealen Harnröhrenverletzungen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 1. — 17) Lambert, Zenon, Note sur trois cas de balanoposthite gangréneuse se rattachaut à un état insidieux de l'organisme à une perversion du système nerveux ganglionnaire. Presse méd. Belge. No. 41. — 18) Lallemant, Camille, De la gangrène foudroyante spontanée des organes génitaux externes de l'homme. Thèse p. l. d. Paris. No. 103. — 19) Madden, Thomas Moore, Notes on a case of incontinence of urine from malformation. Brit. med. Journ. Sept. 6. p. 464. (16jähr. Mädchen; $^1/_2$ Zoll vom Orific. ext. urethr. punktförmige Mündung eines langen engen Ganges, welcher weithin längs der Harnröhre und Blase zu verfolgen für den abnorm verlaufenden rechtsseitigen Ureter gehalten wurde. Keine Operation.) — 20) Mitchell, Note sur les cathéters et sur le cathéterisme par soi même Annal. des malad. des org. gén.-urin. Nov. p. 691. (Empfehlung des kurz gekrümmten elastischen und des Kautschuk-Catheters, sowie des Ol. ricini, um sie schlüpfrig zu machen, für Kranke, die sich selbst catheterisiren müssen.) — 21) Mortimer-Granville, J., For urethral maladies. Lancet. March 8. p. 450. (Letter to the editor. Empfehlung eines Infus. fol. Saxifragae zur Injection.) — 22) M'Vail, D. C., The treatment of gonorrhoea by open wire bougies. Brit. med. Journ. March 15. p. 506. (Mehrfache parallele Drähte, die oben zusammengedreht sind, bilden entweder die Fortsetzung des Ansatzes der Tripperspritze oder sollen dauernd zur besseren Drainage der Harnröhre getragen werden.) — 23) Neumann, J, Ueber Complicationen der Urethritis. Wien. allg. med. Ztg. No. 20, 21 u 23. — 24) Puzey, Chauncy, Epithelioma of penis; complete amputation, with formation of perineal urethra; recovery; remarks. Lancet. Nov. 22. p. 912. (Hosp.-Ber. über einen 70jähr. Pat. Einnähen des Harnröhrenstumpfes in einen Schlitz der Dammhaut.) — 25) Réliquet, Fistules uréthrales non-urinaires. Gaz. des hôp. No. 131, 137, 141, 146. — 26) Richmond, W. S., The treatment of phimosis without operation Brit. med. Journ. No. 8. p. 914. (Zwei parallele Stahlstäbchen, welche durch zwei Schrauben gegen einander zu bewegen sind.) — 27) Robert, Fistules péniennes. Bull. et Mém. de la soc. de chir. p. 896. (Unter dem Eindrucke eines missglückten Schlusses einer Penisfistel empfiehlt R. behufs Ableitung des Urins von der Stelle der Operation wiederholte aspiratorische Punction der Blase.) — 28) Rosenthal, O, Ueber einen Fall von zahlreichen Polypen der Harnröhre. (Berl. med. Gesellsch.) Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 29) De Smet, Epithéliome et encéphaloide du pénis. Presse méd. Belge. No. 17. (In dem ersten der beiden Fälle fehlt die genauere Untersuchung der Geschwulst, im zweiten ist die Krankengeschichte noch nicht abgeschlossen.) — 30) Stewart, Wm. S., Conservative treatment of two cases of congenital phimosis (with cut of instrument used). Philadelph. med. and surg. Reporter. Febr. 2. (Dilatation durch eine mit 3 Branchen versehene Zange. Nicht neu!) — 31) Storry, Epithelioma of penis; amputation with transplantation of urethra through a hole in the perineum. Lancet. Jan. 18. p. 65. (Hospital-Bericht über einen seit 9 Monaten erkrankten 52jährigen Patienten. Operation nach der Thiersch-schen Methode; Heilung in 6 Wochen.) — 32) Tannahill, T. F., The treatment of phimosis without operation. Brit. med. Journ. Nov. 22. p. 1012. (Em-

pfehlung der Digital-Compression des Orificium der Vorhaut während des Urinirens, so dass derselbe vom Urinstrahl erweitert wird.) — 33) Tuffier, Abcès des glandes de Cooper (sic!), simulant un rétrécissement de l'urèthre. Orchite par cathétérisme. Autopsie. Examen microscopique. Progrès méd. No. 24. p. 479. — 34) Trzebicki, R., Ein Fall von Krebs der männlichen Harnröhre. Wiener med. Wochenschr. No. 20 und 21. — 35) Turgis, Plaie de la verge. Hémorrhagie considérable. Réunion. Guérison. Bull. et Mém. de la soc. de Chir. p. 954. (Nur die Corpora cavernosa penis waren bei dem von seiner eifersüchtigen Ehefrau mit einem Rasirmesser Verletzten, einem höheren Beamten, durchschnitten worden; die halbkreisförmige, lineäre Narbe soll die Erection später nicht behindert haben.) — 36) Trélat, Un cas de phymosis congénital. Gaz. des hôp. No. 120. (T. spricht sich für die Incision gegenüber der Dilatation aus.)

Kaufmann (16) stimmt in Bezug auf die traumatischen Zerreissungen der Harnröhre den im Bericht pro 1876, II. S. 248 und 249 referirten Ansichten von Terrillon bei, doch glaubt er, dass mehr ausnahmsweise bei einem Falle „rittlings" eine mediane Einwirkung der Gewalt stattfindet. Der dem fallenden Körper entgegentretende Widerstand schlägt vielmehr erst an einem der beiden Schambeinäste auf, trifft hier zunächst die Wurzel des Corp. cavern. penis und zerquetscht diese; zugleich wird die Fasc. propr. perin. eingerissen und der Bulbus nach der anderen Seite gedrängt. So kommt die Pars nuda unter dem Schambogen zu liegen, wo sie entweder direct lädirt wird, oder erst bei Drehung des Pat., wenn dieser nach der einen Seite zu Boden sinkt, eine Quetschung erleidet. — Hinsichtlich der Behandlung der Harnröhrenzerreissungen hat Kaufmann die Ergebnisse von 208 Fällen (einschliesslich 24 Beobachtungen aus der Kocher'schen Klinik in Bern) zusammengestellt. Sieht man von 10 Fällen ab, in denen die Art der Behandlung nicht angegeben, so kamen zur Ausführung: 1) der Perinealschnitt 121 Mal, darunter 91 Mal in den ersten 2 Tagen nach der Verletzung mit † 8 (8,8 pCt.) und 30 Mal an einem späteren Termin mit † 6 (20 pCt.); 2) der Verweilcatheter 44 Mal, von denen bei 22 die Behandlung durchgeführt werden konnte mit † 3 (14 pCt.), während bei den anderen 22 die Behandlung geändert werden musste mit † 7 (77,3 pCt.) der Blasenstich oberhalb der Symphyse 21 Mal († 4), doch musste 10 Mal die Behandlung insofern geändert werden, als 7 Mal nachträglich die Sect. perinealis und 3 Mal die Eröffnung eines Dammabscesses zu verrichten war. 4) Spontaner Verlauf fand 12 Mal statt, darunter 4 Mal mit tödtlichem Ausgange, also in $^1/_3$ der Fälle. Im Ganzen beträgt demnach die Mortalität nach der Harnröhrenzerreissung 14 pCt. Man kann sich nach Vorstehendem lediglich zu Gunsten des Perinealschnittes aussprechen. Irriger Weise hat man bisher dem gegenüber diejenigen Fälle, in denen der Catheterismus möglich ist, als besonders günstige bezeichnet. Die Zusammenstellung Verf's. zeigt aber, dass in 56 Beobachtungen, in denen ein Instrument eingebracht werden konnte, der Tod 8 Mal eintrat, während 82 Fälle, in denen dies nicht gelang, eine Sterblichkeit von 13 boten, d. h. die völlig unwesentliche Mortalitätsdifferenz von nur 1,7 pCt. Nach Verf. ist übrigens der einfache Catheterismus durchaus kein infectionsfreies Verfahren, im Gegentheil bildet die bei ihm mögliche Secretverhaltung eine besondere Gefahr, welche auch daraus erhellt, dass im Gegensatze hierzu von 5 Dammverletzungen mit Betheiligung der äussseren Haut alle genasen. In Gemässheit mit dieser Auffassung begrüsst Verf. das Verlassen des Verweilcatheters nach der Sectio perinealis, wie es z. B. neuerdings u. A. König angerathen, als einen Fortschritt zu Gunsten der Asepsis der Perinealwunde, wenn sich andererseits auch nicht läugnen lässt, dass mit dem Verweilcathether ganz gute Resultate erzielt wurden. Im Weiterem stimmt Verf. dem ferneren Vorschlag von König bei, nach Excision des Harnröhrencallus directe Vereinigung der durchtrennten Harnröhrenenden mittelst der Naht anzustreben. Nach Experimenten Verf.'s an Hunden scheint auch die primäre Sutur nach Quetschungen zu glücken, wofern man die gequetschten Ränder abträgt und die untere Harnröhrenwand frei lässt, um dem Harn den Weg zum Damm offen zu halten.

Aubert (2) glaubt (ebenso wie Guyon [s. o. S. 224]), dass die Ausdehnung der Infection beim Tripper auf die tieferen Theile der Harnröhre — jenseits des sog. Sphinct. urethral. — durch Vermittelung übertriebener Einspritzungen erfolgt. Um diese auf den vorderen Abschnitt des Canales zu beschränken, empfiehlt er die Befestigung eines 10—12 cm langen Gummiröhrchens an der Spitze der gewöhnlichen Tripperspritze. Dasselbe muss sehr viel dünner sein als das Caliber der Harnröhre, damit die injicirte Flüssigkeit von dem sich contrahirenden Sphincter nach aussen neben dem Röhrchen selbst zurückgeworfen werden kann. — Bron's (6) Auffassung weicht von der Aubert's nur insofern ab, als er nicht den Sphincter urethralis, sondern das tiefe Blatt der mittleren Dammfascie für das Hinderniss des zu weiten Eindringens forcirter Einspritzungen hält. Ist dieses Blatt einmal überschritten, so gelangt die Injectionsflüssigkeit nicht allein in die tieferen Theile der Harnröhre, sondern in die Blase. Um dieses zu verhindern, dient Bron's bereits 1858 beschriebene „Sonde à triple courant". Im Uebrigen macht B. nicht mit Unrecht darauf aufmerksam, dass das Vordringen einer Injectionsflüssigkeit unter Einfluss einer solchen äusseren Gewalteinwirkung durchaus nicht zu vergleichen ist mit dem bekannten Mechanismus, der bei der Wanderung fester Fremdkörper von der Harnröhre nach der Blase statt hat.

Auch F. P. Guiard (12) beschäftigt sich mit der chronischen Entzündung der tieferen Harnröhrenabschnitte und zwar mit derjenigen Form, die man als „latente" bezeichnen muss, weil die betr. Patienten häufig keine subjectiven Beschwerden haben. Meist lässt sich die chronische latente Entzündung der tieferen Harnröhrenabschnitte nur dadurch erkennen, dass man mit der Bougie à boule aus letzterer Schleimmassen herausbefördert, welche ausserdem, wie es Aubert gethan, in den ersten Tropfen des nach längerer Pause gelassenen Urins, zu erweisen sind. Eine derartige Urethritis chronica latens hat im vorderen Theil der Harnröhre relativ geringe practische Wichtigkeit, da sie hier höchstens bei Einwirkung sonstiger Schädlichkeiten zu Tripperrecidivi-

ren, weniger wohl zur Stricturentwickelung führen kann. In der Urethra profunda ist jedoch die „Urethritis latens“ die Ursache von Fortpflanzung der Entzündung auf Prostata, Hoden und Blase. Wenn man daher auch nicht jeden Patienten, der einen Tripper gehabt, einer namentlich weiter hinten stets etwas schmerzhaften Untersuchung mit dem Explorateur à boule unterwerfen soll, so empfiehlt sich dieses doch in bestimmten Fällen, in denen die Blennorrhoe sich sehr langsam zurückgebildet hat. Die Therapie besteht dann hauptsächlich in Höllensteininstillationen, welche in der Menge von 2—3 kleinen Spritzen mit den Harnröhrenwandungen $^1/_4$ Stunde lang in innige Berührung gebracht werden, während letztere durch einen Tubus gespannt zu halten sind. Damit etwa in die Blase eintretende Lösung diese nicht reizt, empfiehlt es sich nicht kurz vor der Instillation uriniren zu lassen.

J. Neumann (23) hat von selteneren Complicationen des Trippers 2 mal isolirte Entzündung des Leistentheils des Samenstranges, darunter 1 mal mit Ausgang in Eiterung, gesehen. Relativ häufiger kommt die Entzündung des Beckentheils des Funiculus vor, und konnte die empfindliche Anschwellung dieses unter 100 Fällen von Epididymitis gonorrhoica bei 16 durch Digitaluntersuchung per rectum von N. dargethan werden. Ebenfalls verhältnissmässig häufig und zwar die Urethritis meist vom 15.—20. Tage complicirend, wird die secundäre Erkrankung der Prostata geschildert und soll Ausgang in unheilbare Hypertrophie nicht selten sein. Zweimal jedoch nur ging die Prostatitis in Eiterung über. Unter schliesslicher Erwähnung zweier Beobachtungen von Entzündung bezw. Vereiterung der Samenbläschen (s. vorj. Ber. II. S. 245) stellt N. den Satz auf, man solle in jedem Falle von Epididymitis gonorrhoica den Beckentheil des Vas deferens untersuchen, denn es dürften manche Fälle von Impotenz und Aspermie auf etwa hier zurückgebliebene Exsudationen, die eine Atresie des Ausführungsganges im Gefolge haben, zurückzuführen sein.

Die Arbeit von Réliquet (25) über Harnröhrenfisteln, welche keine Harnfisteln sind, berücksichtigt auf Grund eigener Beobachtungen vornehmlich die Entzündungszustände der Cowper'schen Drüsen und bildet gewissermaassen eine Ergänzung der im vorj. Ber. S. 246 referirten Aufsätze von Englisch. Réliquet macht darauf aufmerksam, dass der Ausführungsgang der Cowper'schen Drüse nach relativ langem Verlaufe in spitzwinkeliger Richtung die Harnröhrenschleimhaut zu durchbohren pflegt, so dass bei der Entleerung von Harn durch die Ausdehnung der Pars bulbosa urethrae der Gang völlig geschlossen gehalten wird, und Fisteln der Cowper'schen Drüsen für gewöhnlich niemals Urin absondern. Umgekehrt kann man aber, wie es in einigen der Fälle R.'s thatsächlich geschah, von einer Fistel der Cowper'schen Drüse aus den vorderen Theil der Harnröhre injiciren, so dass die überschüssige Flüssigkeit durch das Orific. ext. urethr. nach aussen abläuft. In ähnlicher Weise hat R. in einem weiteren Falle einen noch nicht aufgebrochenen Abscess der Cowper'schen Drüse wiederholt durch Druck auf die Entzündungsgeschwulst in die Harnröhre entleeren und so zur Heilung bringen können. Damit der Ausführungsgang der Cowper'schen Drüsen Urin passiren und durch eine Fistel nach aussen gelangen lassen kann, muss derselbe unter Einfluss einer ausnahmsweise starken Entzündung sehr erweitert sein. Meist vermag man ihn dann auch als deutlichen Strang durchzufühlen, und ist dieses für die diagnostische Beurtheilung sehr wichtig, denn in der Regel gewinnt der Gang (der unter abnormen Verhältnissen, wie es R. einmal gesehen, sogar kleine Concremente durchlässt) sehr bald seine Contractilität und frühere Enge wieder; nur selten — R. führt ausser einer eigenen Beobachtung auch eine solche von Gosselin an — tropft durch die Fistel der Cowper'schen Drüse in mehr dauernder Weise Urin ab. Die Heilung der Fistel selbst macht trotzdem öfters Schwierigkeiten, weil beim Zurückbleiben von einem noch so kleinen Rest entzündeten Drüsenparenchyms Recidive ziemlich sicher sind. Daher räth R. in hartnäckigen Fällen, wie bereits Gruget (Ber. 1876. II. S. 252) und Englisch es gethan, zur Exstirpation der erkrankten Drüse im Ganzen.

Ein von der Cowper'schen Drüse ausgehender Abscess hatte sich in einem von Tuffier (33) aus der Verneuil'schen Abtheilung berichteten Falle nach hinten längs der musculösen und prostatischen Harnröhre ausgebreitet. Indem wir wegen der Einzelheiten eben dieses Falles auf das Literaturverzeichniss (33) verweisen, betonen wir, dass der betr. 62jähr. Pat. nicht an den Läsionen des Urogenitalsystems, sondern an den Folgen eines Lungenemphysems starb und der Nachweis der Zusammengehörigkeit der Entzündung der rechten Cowper'schen Drüse mit dem in der Pars prostatica urethr. dem Durchbruch nahen Abscesse nur auf dem Leichentische gelang.

Die unter den Auspicien von Fournier geschriebene Inauguralabhandlung von Lallemant (28) über die Spontangangrän des Penis enthält eine monographische Behandlung des Themas mit besonderer Berücksichtigung der französischen Literatur und einer Zusammenstellung von 10 einschlägigen Krankengeschichten (darunter die meisten noch nicht veröffentlicht aus der Abtheilung von Fournier). Seine Schlussfolgerungen sind folgende: 1) Es giebt Vorkommnisse von Gangrän der äusseren Geschlechtstheile, welche sich durch keine allgemeinen oder localen Ursachen erklären lassen. 2) Diese besondere Form von Gangrän ist durch ihr unerwartetes, plötzliches Auftreten, ihre adynamischen Erscheinungen und ihre schnelle Entwickelung characterisirt und kann man sie 3) mit Rücksicht hierauf unter die infectiösen Krankheiten rechnen.

Thiry knüpft gewisse Fälle von brandiger Balanoposthitis an eine Anomalie des Allgemeinzustandes und zwar an eine Störung des sympathischen Nervensystems. In 3 aus seiner Abtheilung von Lambert (27) berichteten einschlägigen Beobachtungen bestanden allerdings erhebliche Allgemeinerscheinungen; ungezwungener ist es aber, dieselben als Folgen, denn als Ursachen des gangränösen Processes aufzufassen. Die bei jedem der 3 Patienten erfolgreiche Behandlung bestand in der Darreichung von Dosen von Chinin à 0,50 g per Clysma und in antiseptischen und gleichzeitig reizenden localen Applicationen. Der Gangrän selbst gegenüber wurde ein streng exspectatives Verfahren innegehalten.

Bei einem 31jährigen, mit Nachtripperbeschwerden behafteten Patienten, entdeckte Rosenthal (28), nachdem die gewöhnlichen Mittel fehlgeschlagen, mittels der endoscopischen Untersuchung die ganze Harnröhre mit sehr zahlreichen, stecknadelkopf- bis linsengrossen Excrescenzen besetzt. Entgegen den sonstigen Erfahrungen fanden sich diese mehr in den tieferen Theilen, und zwar sowohl vereinzelt als auch mehr in Nestern. Höllensteinätzungen und Auswischen mit Wattetampons erwiesen sich vergeblich, schliesslich gelang es mittelst eines kleinen scharfen, mit einem 15 cm langen Stiel versehenen Löffels, unter Controlle des Endoscops, die Auswüchse zu exstirpiren. Zur Nachbehandlung wurde nach Stillung der Blutung durch Wattetampons eine Aetzung mit 10 pCt. starker Höllensteinlösung vorgenommen und erwies sich letztere namentlich zur Vermeidung von Recidiven unerlässlich. Die schliessliche Heilung erfolgte ohne Strictur.

An Schustler's im Bericht 1881, II., S. 229, referirten Fall von primärem Epithelialkrebs der männlichen Harnröhre, schliesst sich die von Trzebicky (34) mitgetheilte, aus der Privatpraxis von Mikulicz stammende Krankengeschichte. Wie in anderen analogen Beobachtungen ging die Neubildung von einer (knorpelharten) traumatischen Verengerung aus, welche sich bei dem 68jährigen Patienten nach einem vor 10 Jahren stattgehabten Fall auf den Damm entwickelt hatte. Bei der Incision der diese begleitenden Fistel kam man auf ein weisses markiges Gewebe, welches völlig dem Durchschnitte eines Lippenkrebses glich. Inmitten dieses bildete die Harnröhrenlichtung eine an der Grenze der Pars bulbos. und Pars membran. gelegene Oeffnung. Mikulicz entschloss sich daher zur Entfernung des ganzen Penis, und das so gewonnene Präparat bot vor der Fistel einen etwas unebenen, welschnussgrossen Knoten, welcher nach und nach in die intacte Harnröhre überging, die Corpora cavernosa penis völlig intact lassend. Die microscopische Untersuchung bestätigte die Diagnose eines Schleimhautcarcinoms der Harnröhre. — Patient genas von der Operation; nach 4 Monat trat aber in den Leistendrüsen ein Recidiv auf.

[Kaurin, E, Meddelelser fra min Praxis (Ruptura urethrae). Tidksrift for pract. Med. p. 2. (Ruptura urethrae (partialis?) beim Falle [Reiten] eines 10jähr. Knaben. Mehrmals Punctio vesicae; als Catheter nicht per urethram eingeführt werden konnte, wurde ein Nélaton'scher Catheter supra pubem in die Blase geführt. Nach 6 Wochen Heilung.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Vetlesen, Ulcus tuberculosum penis. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. B. 14. p. 88.

Ein 17jähriger Bursche aus phthisischer Familie, hatte seit einiger Zeit an Dyspepsie und Mattigkeit gelitten; es traten Schmerzen beim Uriniren und häufiger Harndrang auf, der Harn wurde trübe und nach einiger Zeit trat unwillkürliches Abtröpfeln des Harnes ein. Es bildete sich an der äusseren Oeffnung der Harnröhre ein indurirtes Ulcus, die Inguinaldrüsen waren leicht geschwollen. Bei der genaueren Untersuchung ergab sich, dass die Cauda epididymidis dextrae etwas vergrössert und härter als normal war. Prostata war von normaler Grösse aber schmerzhaft, hinter und über der Prostata fühlte man rechts eine empfindliche, unebene Wulst. Es gelang Tuberkelbacillen im Secrete des Ulcus aufzufinden und damit war die Diagnose festgestellt.

Bei der Section wurde Tuberculose der rechten Niere gefunden. Die Harnblase war an der inneren Oberfläche röthlichgrau, stellenweise ulcerirt, die Prostata bildete eine wallnussgrosse, ulceröse und käsig-infiltrirte Höhle, die mit der Blase communicirte. In Pars bulbosa verkäste Tuberkel. Das Ulcus am Orificium urethrae umgab die ganze äussere Oeffnung, erstreckte sich jedoch nicht weit nach hinten. Auch in vielen anderen Organen wurden Tuberkel gefunden.

F. Levison (Kopenhagen).]

VII. Krankheiten der Hoden.

1. Scrotum.

Pretzsch, August, Ueber Elephantiasis Scroti. Inaug.-Dissert. Berlin.

Die colossale, bis zu den Knieen herabreichende, ca. 15 Pfund schwere Geschwulst des nur 19jährigen Patienten zeichnete sich dadurch aus, dass sie eine angeborene war. Weder der Kranke selbst, noch seine Eltern hatten je in einem tropischen Klima gelebt noch auch eine die Entstehung der Elephantiasis begünstigende Krankheit überstanden. Mit grosser Mühe gelang unter Bildung von 2 Seitenlappen die Ausschälung, so dass somit der Penis wie auch der rechterseits nur nachzuweisende Hoden sammt Samenstrang geschont werden konnten. Der Anfangs noch sehr unförmige Penis schrumpfte später mehr zusammen; ½ Jahr nach der Operation hinderte er Pat., dessen geschlechtliche Functionen zurückgekehrt waren, nicht am Coitus. Das excidirte Scrotum und einige kleineren am Bauche befindlichen ähnlichen Geschwülste zeigten exquisite fibromatöse Structur. (Aus der Bardeleben-schen Klinik.)

2. Angeborene Lageveränderungen des Hodens.

Flanagan, J. W. H., Removal of testis in perinaeo attached to peritoneum. Brit. med. Journ. p. 7. (Bei einem 21jährigen Soldaten. Die Schwierigkeiten der Entfernung des entzündeten links von der Mittellinie des Dammes in der Höhe des Scrotum befindlichen Hodens bestanden in der allseitigen Verwachsung desselben vom Proc. vaginalis aus. Eine Untersuchung des exstirpirten Organs scheint nicht stattgefunden zu haben.)

3. Hodennecrose und Hodengangrän.

1) Nicoladoni, C., Die Torsion des Samenstranges, eine eigenartige Complication des Cryptorchismus. Arch. f. klin. Chirurg. XXXI. S. 178. — 2) Niemann, Emil, Aus der chirurg. Klinik des Prof. Dr. Maas in Würzburg. Ueber Hodennecrose. Breslauer ärztliche Zeitschr. No. 2. — 3) Verneuil, Orchite nécrosique survenue chez un sujet atteint de rétrecissement de l'uréthre et de néphrite. Gaz. des Hôp. No. 20. (Noch nicht abgeschlossener Fall. Nach Verf. ist die Necrose von der durch die Nephritis bedingten Cachexie abhängig.)

Im Anschluss an die früher mitgetheilten Fälle von Hodennecrose bei Phlebitis des Plex. pampiniformis und Circulationsstörungen im Bereich der A. spermat. (s. Ber. 1873. II. S. 248; 1879. II. S. 230) berichtet Niemann (2) aus der Maas'schen Klinik über eine analoge Beobachtung bei einem 14jährigen Knaben. Hier war der linke Hoden aus unbekannter Ursache unter Schüttelfrost und Schmerzen bis zur Grösse eines Taubeneis angeschwollen. Bei der Incision zeigten sich beide Scheidenhautblätter verlöthet, statt des vermutheten Abscesses aber fand man die Hodensubstanz in ein derbes, trockenes, bräunlich-gelbliches Gewebe umgewandelt, aus welchem so gut wie kein Blut floss. Im Gegensatz zu Volkmann,

der in seinen Fällen ein die Abstossung des necrotischen Gewebes zuwartendes Verfahren vorgezogen, entschloss sich Maas zur sofortigen Castration und erreichte dadurch Heilung binnen 14 Tagen. Die microscopische Untersuchung des erhärteten Organs ergab völlige Leere der Gefässe des Samenstranges, im Innern der Hodensubstanz bereits bindegewebig veränderte Thromben. Der Hauptthrombus sass in der A. spermat. int. an der Stelle, wo sich die Arterie am Corp. Highmori theilt. Der Nebenhode war zum grössten Theil noch gesund.

Ueber die eventuelle Ursache der spontanen Hodennecrose bei sonst gesunden Personen giebt Nicoladoni (1) interessante Aufklärung. Im Anschluss an zwei eigene Beobachtungen, betr. eine operative Verlagerung des Leistenhodens bei einem 18jährigen Mann (s. u. A. Ber. pro 1882. S. 210 und 211) und eine sogenannte Spontangangrän eines früher wiederholt eingeklemmten Leistenhodens bei einem 16jährigen Pat. macht Nicoladoni darauf aufmerksam, dass nicht nur ein Leistenhoden im gewöhnlichen Sinne, sondern überhaupt jeder Hoden, der einen verspäteten Descensus erlitten, in viel höherem Grade als ein normales Organ der Periorchitis bezw. Einklemmung sowie namentlich den Folgen der Torsion des Samenstranges unterworfen sei. Zum Zustandekommen letzterer bedarf es vornehmlich der freien Beweglichkeit des Hodens, sei es im Leistencanal, sei es ausserhalb dieses, bedingt durch ein abnorm langes und schmales oder gar gänzlich mangelndes „Mesorchium". Die näheren anatomischen Verhältnisse in solchen Fällen characterisiren sich dadurch, dass der Strang des Funic. spermat. gewöhnlich zweigetheilt erscheint, die eine Hälfte enthält das Vas. defer., die andere die Gefässe, und gilt, wie speciell hervorzuheben, eine solche Anordnung nicht nur für eigentliche Leistenhoden, sondern auch einer Beobachtung Nicoladoni's zu Folge, für Vorkommnisse von verspätetem Herabsteigen. In geringeren Graden kann die von leichten äusseren Einwirkungen aus eingeleitete Torsion des Samenstranges sich wieder zurückbilden und nur das Krankheitsbild einer Periorchitis bezw. Einklemmung des Leistenhodens vertäuschen, in höheren Graden kommt es aber zur Necrose, wie solche als spontaner Brand in einigen der bisher publicirten Fälle beschrieben worden ist.

4. Orchitis. Epididymitis.

1) Grancher, Oreillons; orchite; endocardite ourlienne. Gaz. des hôp. No. 66. (Unvollständiger Fall. Klinischer Bericht.) — 2) Tédenat, Contribution à l'étude de l'orchite ourlienne. Montpellier méd. Spt. p. 181. — 3) Thiry, De la compression dans les orchites aiguës, simples et compliquées. Presse méd. Belge. No. 45. (Kleisterbinde; dabei 7 kurz berichtete Fälle von M. O. Laurent, interne de service.)

Tédenat (2) folgert aus mehreren südfranzösischen Epidemien der Hodenentzündung bei Parotitis sowie aus seinen eigenen Beobachtungen in Montpellier, dass die Frequenz derselben — abgesehen von dem Genius epidemicus — von dem Alter der Erkrankten bedingt wird. Unter 15 Knaben mit „Mumps" sah Tédenat kein einziges Mal Orchitis, dagegen kamen auf 47 erkrankte Erwachsene 26 derartige Fälle. Was die Natur der Orchitis parotidea betrifft, so hält T. ihre Begründung durch Microorganismen (vergl. Ber. pro 1882. II. S. 211) für möglich, aber noch nicht erwiesen; sie ist ihm eine mit der Parotitis selbst gleichberechtigte Localisation einer allgemeinen Infection; wie letztere aus einem Mundcatarrh und Entzündung des Stenon'schen resp. des Wharton'schen Ganges ihre Entwickelung nimmt, so fand T. der Orchitis eine Urethritis vorangehend. Letztere äussert sich in Harndrang, Schmerzhaftigkeit, Röthe des Orif. ext. urethr. und geringer Schleimabsonderung; von der Tripperentzündung der Harnröhre unterscheidet sie sich durch ihren äusserst schnellen, nur einige Stunden umfassenden, daher vielfach unbemerkten Verlauf. In seltenen Fällen kommt es ausschliesslich zur Entzündung des Samenstranges; in der Regel geht diese bis auf den Hoden weiter, und nimmt hier Tédenat mit Kocher gegen Reclus an, dass der Process ursprünglich ein lediglich epithelialer und nur ausnahmsweise auch ein „pericanaliculärer" ist. In einem von ihm 5—6 Monate nach Ablauf der Entzündung untersuchten Hoden fanden sich die wesentlichen Alterationen an Membran und Epithel des Samencanälchen und zwar auch an dem macroscopisch völlig normalen Nebenhoden; die Membran zeigte sich verdickt, das Epithel bildete dort, wo keine Obliteration bestand, Fettpfropfen. — Wie häufig die Atrophie der Orchitis parotidea folgt, zeigt die Südfrankreich vornehmlich berücksichtigende Statistik von Laveran mit 103 Fällen von Hodenatrophie auf 163 Hodenentzündungen. T. selbst hat die Atrophie 5 Mal gesehen. Ob sich hier nachträglich eine Restitutio ad integrum bilden kann, ist zwar möglich, aber nicht wahrscheinlich, wenn man berücksichtigt, dass es sich meist um schon seit mehreren Monaten functionsuntüchtige Organe in den betr. Beobachtungen gehandelt hat.

5. Hydrocele. Haematocele.

1) Abbe, Some observations on hydrocele, New York med. Journ. Dec. 22. 1883. („Die Injection von Drachm. 1 verflüssigter Carbolsäure ist vermuthlich [?] die beste Methode der Radicalcur der Hydrocele." Vergl. Philadelph. med. News. May 3.) — 2) Berthod, Paul, Injection de chlorure, de zinc au dixième d'après le procédé de M. Polaillon. Gaz. med. de Paris. No. 31. — 3) Cameron, Hector C., Exemples of some surgical diseases and accidents of rare occurrence. Lancet. May 10. Case 2. Hydrocele of the tunica vaginalis, in which the fluid was of milly whiteness (in Folge Beimengung von Fett). Case 3. Spermatocele containing 46 fluid-ounces (bei einem 58 jährigen Mann seit 7 Jahren bestehend, Heilung durch Jodinjection). — 4) Julliard, G., De l'incision antiseptique de l'hydrocèle. Rev. de Chir. p. 81. — 5) Levrat, Sur un cas d'hydro-hematocèle. Lyon méd. No. 29. (In die früher völlig durchsichtige Geschwulst war nur in Folge einer äusseren Gewalteinwirkung etwas Blut ausgetreten. Nach Entfernung dieses durch die Punction

fand sich später bei der Radicaloperation durch Incision wieder klare Flüssigkeit.) — 6) Polaillon, Enorme hématocèle de la tunique vaginale; excision de la poche; castration, guérison. Gaz. méd. de Paris. No. 43. (57 jähriger Mann; traumatische Veranlassung vor 2 Jahren. Die Wand der Haematocele 3 cm dick, der linke Hode fest von den Membranen umschlossen, Decortication unmöglich. Vergl. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 84.) — 7) Réclus et Festal, Hydrocèle vaginale. Déroulement de l'épididyme. Progrès méd. No. 10. (Soc. anatom.) — 8) Routier, Hématocèle dans un Kyste du cordon, avec prolongement abdominal. Incision, grattage, décortication. Guérison. Ibid. No. 27. (35 jähriger Patient.) — 9) Roustan, Traitement de l'hématocèle par la méthode de Volkmann. Montpellier med. Janv. p. 50. (2 Fälle durch antiseptische Incision ohne Decortication erfolgreich behandelt.) — 10) Southam, F. A., A. case of congenital hydrocele treated by ligature of the neck of the sac. Brit. med. Journ. Jan. 26. p. 161. (Bei dem 18 Jahre alten Pat. wurde der noch offene Processus vaginalis nach Art eines Bruchsackhalses bei der Radicaloperation der Hernien abgebunden. Heilung, in wenigen Tagen durch erste Vereinigung erfolgt, war noch nach 1/2 J. zu constatiren.) — 11) Terrillon, Hydro-hématocèle; application du procédé de l'incision (de Volkmann). Gaz. des hôpit. No. 8 (bei einem 27 jährigen Pat. Heilung in 1 Monat). — 12) Weiss, Otto, Mittheilungen aus der chir. Univ.-Klinik des Prof. Dr. Billroth in Wien. Ueber die Enderfolge der Radicaloperation der Hydrocele. Wien. med. Wochenschr. No. 1.

Réclus und Festal (7) berichten der anatomischen Gesellschaft in Paris über zwei Leichenpräparate doppelseitiger Hydrocele mit einer von der gewöhnlichen abweichenden Pathogenese. Wie bereits von Curling beschrieben, kann die Hydrocele von irgend einer ihr Analogon in der Morgagni'schen Hydatide habenden „Crypte" des Nebenhodens ausgehen, und mit dem Wachsthum der Flüssigkeits-Ansammlung findet ein sich stetig steigernder Druck auf den Körper des Nebenhodens statt. Indem dieser nachgiebt, während Kopf und Schweif des Nebenhodens durch ihre natürliche Fixation unverändert bleiben, werden die einzelnen Windungen des Nebenhoden-Canals auseinandergedrängt, so dass schliesslich ein völliges „Déroulement" desselben statthat. (Die genaue Schilderung dieses Déroulement durch Lannelongue, Ber. pro 1874. II. S. 309, scheint Verff. entgangen zu sein.)

Weiss (12) berichtet über die Ergebnisse der in der Billroth'schen Klinik geübten Hydrocelen-Behandlung. Von **128** in den Jahren **1860—1876** recipirten Hydrocelekranken kamen bei 115 Jodinjectionen zur Anwendung, bei 5 Chloroforminjectionen, bei 2 der constante Strom, bei 3 (mit bedeutender Verdickung der Scheidenhaut) die Incision. Von den 115 mit Jodinjection Behandelten missglückten 5, indem eitrige Entzündung folgte. W. ist geneigt, dies darauf zu schieben, dass andere Jodlösungen als die sonst von Billroth gebrauchte Mischung aus gleichen Theilen Wasser und Tct. Jodi benutzt wurden. Wie viel Recidive ausserdem unter den betr. 115 Fällen statt gehabt, ist für die Zeit von 1860—1876 nicht ermittelt worden. Genauere Notizen liegen darüber bezüglich der in der Periode von **1877—1883** behandelten Hydrocele-Fälle, **63** an der Zahl, vor. Von diesen wurde bei 3 auf Wunsch der Patienten keine Behandlung eingeleitet, bei 4 die einfache Punction (darunter 3 Fälle von Hydrocele funiculi mit 1 Heilung) und bei 5 die Incision ausgeführt, während 51 der Punction und Jodinjection verblieben, darunter 45 gewöhnliche seröse Hydrocelen, 1 Hydrocele funiculi (Recidiv in wenigen Wochen), 3 Fälle von Hydrocele bilateralis (2 definitive Heilungen, 1 noch in Beobachtung) und 2 von Haematocele chronica (mit 1 sicheren Heilung). Im Ganzen ist bei 38 unter den mit Jodinjection Behandelten ein endgiltiges Resultat festzustellen gewesen, nämlich bei 32 Heilung und bei 6 = 15 1/2 pCt. ein Recidiv. Ein solches trat für gewöhnlich nach Wochen oder Monaten, in einem Falle aber erst nach 1 Jahr ein, ohne bestimmte Ursache in Anamnese oder in Krankengeschichte oder Heilungsverlauf. Ob eine andere als die von Billroth gebrauchte Jodmischung in dieser Beziehung vortheilhafter wirkt, konnte sich Mangels einschlägiger grösserer und durch längere Zeit fortgesetzter Beobachtungsreihen nicht mit Sicherheit darthun lassen. Bei einem Vergleich mit der neuerdings namentlich von Volkmann hervorgehobenen antiseptischen Incision ist zu berücksichtigen, dass auch diese nach den bisherigen Erfahrungen nicht durchweg vor Recidiven schützt, andererseits bei längerer Heilungsdauer bezw. Hospitalaufenthalt mancherlei Unbequemlichkeiten, z. B. die des Tragens des complicirten antiseptischen Verbandes, für den Patienten mit sich führt. Billroth vertritt deshalb die Ansicht, dass bei einem Uebel, welches in den meisten Fällen so wenig functionelle Störungen hervorruft, wie die gewöhnlichen Hydrocelen, eine Behandlung in Anwendung gebracht werden sollte, welche die meist gesunden Männer, so kurze Zeit als möglich ihrer Arbeit entzieht und sie nicht in die Zwangslage bringt, wegen einer event. eintretenden Eiterung wochenlang im Spital bleiben zu müssen. Billroth hält die antiseptische Incision, welche entsprechenden Falles mit der Excision zu verbinden ist, nur bei stärkerer Verdickung des Balges oder heftigeren Entzündungserscheinungen für angezeigt, und thatsächlich lagen bei den 5 von ihm auf diese Weise behandelten Patienten eine Reihe der verschiedensten Complicationen vor; bei 1 musste der atrophische Hoden mitentfernt werden.

Im Gegensatz zu verschiedenen im Literaturverzeichnisse (8, 9, 11) aufgeführten Fällen von Haematocele, bei denen die unter antiseptischen Cautelen verrichtete Incision zur Heilung ausreichte, waren die Verhältnisse des 57jähr. Pat. von Polaillon (6) derartige, dass ausser der Excision auch die Castration nöthig wurde. Die nach einem Schlage gegen den linken Hoden seit 2 Jahren entwickelte Geschwulst war in den letzten Wochen bis zu einem Umfange von 58 cm gewachsen. Die Wandung, aus 3—4 Schichten Pseudomembranen bestehend, erwies sich bis zu 3 cm dick, der Hoden lag so in diesen sehr harten Pseudomembranen eingebettet, dass eine Decortication unmöglich. In der Soc. de Chirurgie, welcher Polaillon seinen geheilten Kranken vorstellte, machte sich die Ueberzeugung geltend, dass Fälle, wie der vorliegende, von den Hämato-Hydrocelen (transformirten Hydrocelen) zu trennen seien. Bei letzteren genüge die Incision mit der Drainage, während man andererseits, wenn die Decortication unausführbar, die Castration vornehmen müsse. Für letztere führte allein Réclus 4 hierher gehörige Beispiele an.

Zu den minder bekannten Verfahren der Hydrocelebehandlung gehört das von Polaillon, bestehend in der Einspritzung einer 10pCt. starken Chlorzinklösung. Bei einem so behandelten, 56 Jahre alten Pat., über den Berthod (2) berichtet, betrug die nach Herauslassung des Hydroceleninhaltes injicirte Flüssigkeitsmenge $^2/_3$ Pravaz'sche Spritze. In den ersten 24 Stunden traten ziemlich heftige Reactionserscheinungen auf. Dann aber schnelle Besserung und konnte Pat. schon nach 12 Tagen aus dem Spital entlassen werden.

Julliard (4) hat die antiseptische Incision der Hydrocele nach Volkmann einigen Abänderungen bezw. Vereinfachungen unterworfen. Zunächst hält er die Anwendung stärkerer antiseptischer Lösungen für zu reizend und bedient sich daher immer nur eines 1,25 pCt. starken Carbolwassers. Um die Drainage des Scheidenhautsackes zu meiden, trägt er nach weiter Eröffnung der Tunica vaginalis von dieser so viel ab, dass diese gerade noch den Hoden und Nebenhoden bedeckt, dann vereinigt er sie durch eine Knopfnahtreihe mit sehr feinem Catgut. Die Haut des Hodensackes wird für sich besonders genäht und mit einer Drainage versehen, welche ebenso wie die Nähte schon nach einem Tage entfernt werden. Selten bleibt die Drainage länger, d. h. bis zum 3. oder 4. Tage liegen. Die Durchschnittsdauer der Heilung betrug unter 51 von Julliard auf solche Weise Operirten ca. 10 Tage; nur ausnahmsweise nimmt die Absonderung von der Stelle, wo das Drainagerohr gelegen, einen längere Zeit anhaltenden eiterigen Character an. Gewöhnlich bleibt für 2—3 Wochen nach der Operation noch eine stärkere Anschwellung zurück, welche Julliard indessen ebenso wie Kraske (Ber. pro 1881. II. S. 233) nicht auf den Hoden selbst, sondern auf Infiltration des scrotalen Bindegewebes bezieht.

6. Neubildungen der Hoden (Hodentuberculose). Castration.

1) Dreschfeld, Congenital scrofulous testicle with tubercle-bacilli. Brit. med. Journ. May 3. p. 860. — 2) Lejars, Sarcome des bourses. Progr. méd. No. 53. (Soc. anatom., betreffend einen 24jähr. Pat. der Abtheilung von Th. Anger mit kindskopfgrosser, angeblich in 20 Tagen entwickelter Recidivgeschwulst des linken Hodens. Die microscopische Untersuchung fehlt.) — 3) Monks, G. H., Tuberculosis of testicle in an infant. British med. Journ. Dec. 27. p. 279. — 4) Ricard, A., Lymphadénome du testicule droit. Castration. Récidive à l'extrémité du cordon. Progrès méd. No. 9. (Soc. anat., betreffend einen 54jähr. Pat. der Abtheilung Gosselin's. Noch nicht abgelaufener Fall.) — 5) Routier, Tumeur maligne du testicule. Ibidem. No. 33. (Klinische Vorlesung über einen inoperablen Fall aus der Terrillon'schen Abtheilung. Nicht abgeschlossene Krankengeschichte.) — 6) Terrillon, Tuberculose génitale. Gaz. des hôp. No. 16. (Klin. Vorlesung über einen 32jähr. Pat. mit hauptsächlich rechts entwickelter Tuberculose von Hoden, Nebenhoden, Samenbläschen und Prostata. Die Auslöffelung sollte ausgeführt werden, doch ist der weitere Verlauf des Falles nicht beschrieben.) — 7) Tillaux, Tumeur encéphaloide du testicule. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. p. 195. (4 kg schwere Geschwulst von Dr. Legarec in Plouay entfernt; sonstige Angaben fehlen.) — 8) Walsham, Two cases of tuberculous testicle with anomalous symptoms. Brit. medical Journal. May 3. p. 855. (Hosp.-Ber.)

Walsham (8) entfernte zwei Mal tuberculöse Hoden, welche mehr oder minder erhebliche Geschwülste bildend, sich durch Nichtbetheiligung der Epididymis auszeichneten. In dem ersten Falle liess das schnelle Wachsthum des enteneigrossen Tumors an eine bösartige (sarcomatöse) Neubildung denken, in dem zweiten bestand, beim Fehlen der meisten sonstigen Zeichen der Hodentuberculose, ein Erguss in den Scheidenhautsack, der sich trotz wiederholter Punction wieder anfüllte, während der Hoden selbst eine ungleichmässige feste Masse darstellte. Andere tuberculöse Erkrankungen Seitens des Urogenitalsystems liessen sich in beiden Fällen nicht erweisen, ebenso wie solche auch nicht mit Sicherheit in den Lungen darzuthun waren.

Auch der von Monks (3) berichtete Fall von Hodentuberculose ist insofern etwas aussergewöhnlich, als der betr. Pat. nur 5 Monate alt war. Leider erstreckte sich die Autopsie nur auf den afficirten rechten Hoden, so dass man über anderweitige tuberculösen Erkrankungen Sicheres nicht auszusagen vermochte. Bei Lebzeiten hatte der Knabe ausserdem an einer Eiterung der Fossa recto-ischiadica gelitten. (Wahrscheinlich ist dieses derselbe Fall, welcher von Dreschfeld (1) unter der Bezeichnung „angeborene Hodenscrophulose" mit dem Nachweis von Tuberkelbacillen in dem jungen Gewebe der Manchester med. Society vorgelegt wurde.)

[Santesson, C., Fall af Själffkastration. Hygiea 1883. Sv. läk.'s handl. p. 136. (Ein 25jähr. Mann hatte sich selbst im 17. Jahre seines Lebens castrirt auf beiden Seiten. Er hatte ein Loch im Scrotum mit einem Hobeleisen gemacht, dann den ausgetretenen Testis mit demselben abgehauen; so an beiden Seiten. Nach 3 Wochen waren die Wunden geheilt. Einige Jahre später schien ihm das Scrotum doch zu leer und er hatte deswegen an der einen Seite ein Loch mit einem Meissel gemacht und eine Glaskugel hineingelegt; diese war ohne Störung eingeheilt. Jetzt, als S. die ganze Geschichte gehört hatte [Pat. wurde wegen einer anderen Krankheit behandelt], wünschte er die Glaskugel los zu werden und statt dieser in beiden Seiten einen weichen Körper eingelegt zu haben. Die Glaskugel wurde excidirt.) **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

7. Varicocele.

1) Hache, Note sur un nouveau procédé de traitement du varicocèle. Ann. des malad. des org. génit.-urin. Mai. p. 298. (Excision einer Querfalte der Scrotalhaut und doppelte Catgut-Ligatur der varicösen Venen ohne Eröffnung des Scheidenhautsackes. Anbei zwei Fälle aus der Guyon'schen Klinik.) — 2) Nicaise, Traitement du varicocèle par la ligature et la section antiseptique des veines. Rev. de Chirurgie. p. 364. (Das Verfahren ist in Deutschland nicht neu.) — 3) Vincent, Traitement du varicocèle, application de la méthode antiseptique. Thèse p. l. d. Paris. (Enthält einen Fall aus der Abtheilung von Nicaise.) — 4) Zesas, Zur Operation der Varicocele. Wien. med. Wochenschr. No. 14. (Doppelte Unterbindung und Excision sowohl der Venen als auch der Arterie. Durch Schonung einiger der minder erkrankten Aeste des Plex. pampiniform. glaubt Z. der Hodennecrose vorgebeugt zu haben.)

[Levis, Klammer zur Excision der Scrotalhaut bei Varicocele. Ill. Monatsschr. f. ärztl. Polytechn. Juni. (Die von L. zur Excision der Scrotalhaut angegebene Klammer besteht aus 2 parallelen an der Innenseite zur Vermeidung des Abgleitens geriffte Stahlblättern, welche der Kante nach gebogen und an beiden Enden stellbar sind.) **P. Gueterbock.**]

VIII. Krankheiten der Samenwege.

1) Brossard, Des tumeurs solides du cordon spermatique. Arch. gén. Sept. p. 267—308. — 2) Grün-

feld, Jos., Die Ergebnisse endoscopischer Untersuchungen mit Rücksicht auf die Lallemand'sche Aetzmethode. Wien. med. Blätter. No. 23 u. 24. — 3) Hartung von Hartungen, Christoph, Ueber virile Schwäche und deren Heilbarkeit auf inductivem Wege. Wien. (Für Aerzte wie für Laien ungeniessbar.) — 4) Malécot, Achille, De la spermatorrhée. Thèse p. l. d. No. 161. Paris. — 5) Réclus, Paul, De la spermatorrhée. Gaz. hebd. No. 19. (Im Anschluss an eine Kritik der These von Malécot berichtet R. über den Fall, gegen dessen nächtliche Beschwerden Minière seinen im Bericht pro 1877. II. S. 254 beschriebenen Apparat erfunden. Nach R. handelt es sich hier im Gegensatz zu vielen fälschlich so bezeichneten Betrachtungen um das seltene Vorkommniss einer wahren Spermatorrhoe.)

Brossard (1) giebt eine Art von Monographie über die Neubildungen des Samenstranges und hat von diesen, obschon er die deutsche Literatur in keiner Weise berücksichtigt, im Ganzen 22 Beobachtungen gesammelt, darunter eine eigene, betr. einen 37jährigen Patienten.

Aus kleinen Anfängen hatte sich bei diesem binnen 7 Jahren am linken Hoden eine colossale Geschwulst gebildet, die zu Punctionsversuchen und von diesen ausgehender Abscess- und Fistelentwickelung Anlass gab. Die Diagnose war um so schwieriger vor der Operation zu stellen, als sich gleichzeitig am unteren Ende des Tumors eine Hydrocele angesammelt hatte. Bei der näheren Untersuchung der ovalen, nach der Exstirpation 34 cm langen, 54 cm im Umfange messenden, 9 Pfund schweren Neubildung zeigte sich, dass es sich um ein Lipom handelte, welches in seinem Innern einen apfelsinengrossen Abscess bergend mit einem sanduhrförmig abgeschnürten oberen Ausläufer sich hinauf in den Leistencanal erstreckte und in das Gewebe dieses mit einem gefässreichen Stiel inserirte. Die Hydrocele der Tunica vaginalis, welche ca. 100 g Serum enthielt, hatte nichts mit der Neubildung zu thun, ebenso wie der rings von dieser umgebene Hoden, welcher völlig gesund, nur etwas atrophisch war. Vom Samenstrang war dagegen nichts zu sehen, derselbe erschien völlig in das Lipom aufgegangen, zur Bildung von dessen bindegewebigen Septis er wahrscheinlich mit verwendet worden war. Wundverlauf und Heilung liessen nichts zu wünschen übrig.

Malécot (4) geht mit scharfer Kritik gegen die Wirrnisse vor, die bisher in der Lehre von der Spermatorrhoe geherrscht haben, und die noch besonders durch Lallemand zum Unheil der Kranken gesteigert worden sind. Er theilt die Spermatorrhoe in 3 Gruppen, in die physiologische, die pathologische und die eingebildete Spermatorrhoe. Erstere zeige sich nicht nur als nächtliche Pollution, sondern zuweilen auch als Samenabgang bei der Defäcation und beim Harnlassen. Die pathologische Spermatorrhoe ist selten; sie ist keine idiopathische Krankheit, sondern nur ein Symptom eines besonderen Reizzustandes des Centralnervensystems. Die früheren Autoren, sowie auch Lallemand und seine Anhänger, haben hier die Folge für die Ursache der Krankheit genommen. Der Verlust von Samenflüssigkeit an sich ist nur von untergeordneter Bedeutung. Zur Feststellung der Diagnose betont Verf., müsse durch wiederholte microscopische Untersuchungen die Gegenwart von Spermatozoïden nachgewiesen werden. (Aber bei der Azoospermie? Vergl. Ultzmann, Jahrb. pro 1878. II. S. 256.) Zur Erläuterung der 3 Formen von Spermatorrhoe führt M. zahlreiche Fälle aus Guyon's Klinik an.

Grünfeld (2) weist im Anschluss an frühere Untersuchungen (Ber. 1880. II. S. 244) nach, dass den als Spermatorrhoe bezeichneten Erscheinungen meistentheils endoscopisch wahrnehmbare Veränderungen des Colliculus seminalis in der benachbarten Schleimhaut zu Grunde liegen. Die unter Controlle des Endoscopes gegen die Hyperaemie der Harnröhrenschleimhaut sowie den Catarrh des Ductus ejaculatorius und der Mündungen der prostatischen Drüsen geübte ätzende Localbehandlung mit Lapis in Substanz oder Lösung, ferner mit Tinct. jodi und ähnlichen Mitteln ist gefahrlos und unschädlich. In der Idee hatte daher Lallemand mit seiner localen Aetzmethode das Richtige getroffen; andererseits haben Experimente den Verf. überzeugt, dass es ohne endoscopische Beihülfe absolut unmöglich ist, den Aetzmittelträger in solcher Tiefe der Harnröhre genau an der Stelle zu appliciren, an welcher seine Einwirkung erwünscht bezw. angezeigt ist. (Vergl. dagegen E. Rose's Jahrb. pro 1881. II. S. 236.)

GÜTERBOCK.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Leukaemie.

1) Giraudeau, C., Note sur un cas de Leucocythémie splenique. Archiv de Physiol. norm. et pathol. No. 8. — 2) Ballowitz, E, Beitrag zur Symptomatologie der Leukämie Statistik über 41 Fälle. Diss. Greifswald. 51 Ss. — 3) Wadham, Case of Leucocythaemia in a child aged five years and a half; necropsy; remarks. Lancet. Januar 26. (Notiz über ein 5½ Jahre altes Kind, bei dem eine Leukämie in 8 Wochen tödtlich verlief; Verhältniss der weissen zu den rothen Blutkörperchen kurz vor dem Tode = 1:3; wenig Lymphdrüsenschwellungen; in der vergrösserten Leber und Milz gelbweisse Herde; viel Petechien an den inneren Organen, auch auf der Retina. W. glaubt, dass bei dem Falle die Erscheinungen von Leukämie mit Lymphadenom combinirt [?] gewesen seien.) — 4) Escherich, Hydrämische Leukocytose. Berl. klin. Wochenschr. No. 10.

Giraudeau (1) machte Harnsäure-Bestimmungen und genaue Blut-Untersuchungen bei einem Falle von Leukaemia lienalis. (32jähriger Mann; früher Intermittens; Verlauf in ca. $1^1/_2$ Jahren, ausgezeichnet durch Purpura und wiederholt auftretende grössere subcutane Blutextravasate. Section zeigt ausser grossem Milz- und Lebertumor weitere lymphatische Geschwülste in Nieren, Netz, Lungen; Lymphdrüsen wenig befallen; in Milz, Leber und Knochenmark sehr viele kernhaltige, rothe Blutkörperchen.) — Die Untersuchung des Urins auf Harnsäure ergab anfangs, bei gutem Allgemeinbefinden, normale Werthe (0,40—0,65 pro die), später, mit Beginn der allgemeinen Cachexie, stieg die Menge auf 1—2 g, kurz vor dem Tode 2,25. Da die Milz constant gross blieb, die weissen Blutkörperchen im Gegentheil abnahmen, so kann die Harnsäuremenge nicht von diesen Organen abgeleitet werden; und G. hält die Zunahme nur abhängig von der allgemeinen Ernährungsstörung und unvollkommenen Eiweissumsetzung.

Die Blutuntersuchung zeigte anfangs im Cub.-Mill. 512900 weisse Blutkörperchen (auf 4 Mill. rothe); ihre Zahl fiel im Verlaufe auf 402300—361700 bis 144700; gleichzeitig waren die rothen Blutkörperchen vermindert: schwankten zwischen 2 und 4 Mill., aber nicht parallel der Zahl der weissen. Ferner fanden sich im Blut im späteren, cachectischen Stadium mässig viel kernhaltige, rothe Blutkörperchen; endlich eine grössere Anzahl von kleinen, stark lichtbrechenden Körnchen und Tröpfchen, welche Fetttropfen ähnlich sahen, sich aber weder mit Osmiumsäure noch einem anderen Reagens färben liessen. Dieselben Körnchen waren auch in Leber, Milz und Knochenmark vorhanden; ihre Bedeutung scheint G. unklar.

Aus einer Zusammenstellung der klinischen Symptome von 41 Fällen von Leukaemie (aus Mosler's Beobachtung), die Ballowitz (2) bringt, seien folgende Punkte hervorgehoben: Die Fälle betrafen 32 Männer, 9 Frauen; das jüngste Alter war 5 Monate, das älteste 56 Jahr. Die Aetiologie ergab 6 Mal Intermittens, 1 Mal Typhus; 14 Mal blieb sie dunkel. Der Verlauf war im Durchschnitt 2 bis $2^1/_2$ Jahre; 1 Mal rapide in 5 Monaten. Beginn fast immer allmälig und dunkel; 2 Mal waren Diarrhoen, 6 Mal Blutungen, 3 Mal Fieber das erste Zeichen. Hautödem war 16 Mal, Pleura-Transsudat 2 Mal, Ascites 5 Mal vorhanden. Im Blut wurde wiederholt starke Abnahme der rothen Blutkörperchen constatirt; das Verhältniss der weissen zu den rothen wechselte von 1 : 58 bis 1 : 1 (2 Mal), 2 : 1 (1 Mal) und 3 : 1 (1 Mal). Die für die medullare Abstammung als characteristisch hingestellten sehr grossen, mit Fettkörnchen gefüllten Leucocyten fanden sich 4 Mal. — Blutungen bestanden in 22 Fällen, darunter Epistaxis 15 Mal, Magen- und Darmblutungen 6 Mal; 2 Mal war der Tod directe Folge der Blutungen. — Leukämische Lymphome fanden sich in 19 Fällen, davon 8 Mal bei primärer lymphatischer Leukämie; 11 Mal secundär. — Erkrankung des Knochenmarks konnte in 13 Fällen nachgewiesen werden; dabei Schmerzhaftigkeit des Sternum 12 Mal, der Rippen 7 Mal. — Die Leber war 29 Mal vergrössert; Icterus bestand 2 Mal. — Starke Dyspnoe war eine sehr häufige Erscheinung (36 Mal); Bronchitis bestand 13 Mal, Pleu-

ritis 4 Mal; Temperaturerhöhung 17 Mal. — Im Urin wurde die Harnsäure bei 4 Untersuchungen normal, bei 3 vermindert und nur bei 2 vermehrt gefunden; Eiweiss fand sich 7 Mal.

Escherich (4) hat eine Anzahl von Leukocytosen mittelst Blutkörperchenzählung untersucht (wobei er nach neuen Angaben die normale Zahl der rothen Blutkörperchen im Cub. Mill. = 5 500 000; der weissen = 5000; ihr Verhältniss = 1 : 1100 annimmt). — Er trennt (nach Virchow u. A.) zwei Hauptarten der Leukocytose: 1) Die entzündliche Leukocytose, die auf einer entzündlichen Reizung und Anschwellung der blutbereitenden Drüsen beruht, wie man sie bei Typhus, Erysipel, Pneumonie etc. und nach E. auch besonders bei gewissen mit entzündlichen Lymphdrüsenschwellungen einhergehenden Hautkrankheiten (Eczem, Prurigo) findet. In einem Falle der letzten Art constatirte er eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen auf das 10 fache. 2) Die cachectische oder hydrämische Leukocytose, die bei primärer oder secundärer Anämie ohne jede Lymphdrüsenschwellung vorkommt. Bei einer Reihe hierher gehöriger Krankheiten, wie Lungenphthise, Knocheneiterungen, Nephritis, Chlorose, sowie mit Anämie einhergehenden Carcinosen fand E. stets eine deutliche, wenn auch nur geringe Zunahme der weissen Blutkörperchen: auf 8000—32000; dabei auch immer starke Verminderung der rothen Blutkörperchen, so dass das Verhältniss unter Umständen auf 1 : 50 sank.

Bei dieser Form fand er ferner die weissen Blutkörperchen sehr häufig durch besondere Neigung zu amöboiden Bewegungen ausgezeichnet; ferner ziemlich regelmässig im Blut eine Anzahl grosser Hämoglobinkörner führender Leukocyten.

Pathogenetisch leitet E. (nach bekannten Arbeiten) in beiden Formen die Vermehrung der weissen Blutkörperchen von einer Veränderung der in das Blut einströmenden Lymphe ab: und zwar bei der entzündlichen Form von einer qualitativen Veränderung, indem die entzündeten Drüsen eine zellenreichere Lymphe produciren; bei der cachectischen Leukocytose von einer quantitativen Veränderung, indem hier in Folge der hydrämischen Blutbeschaffenheit eine Verstärkung des Lymphstromes eintritt.

Als Anhang: Pseudoleukämie (Lymphadenie, Hodgkin'sche Krankheit).

1) Falckenthal, E., Ueber Pseudoleukämie, unter Mittheilung eines Falles dieser Krankheit von sehr acutem Verlauf. Dissert. Halle. 66 Ss. — 2) Collier, Case of Lymphadenoma. Brit. med. Journ. Novemb. 1. (24jähr. Frau, seit $1^1/_2$ Jahr krank; Drüsenschwellungen lange Zeit auf kleine Halsbezirke beschränkt, später Hinzutreten der Axillar-Drüsen, substernalen Drüsen etc.; zweimalige Besserung unter Sol. Fowleri. C. hebt hervor, dass in diesem Falle im Anfang des Processes die Exstirpation der Halsdrüsen hätte von Nutzen sein können.) — 3) Fabre, P., Du Mycosis fongoide et spécialement des manifestations cutanées de la Lymphadénie. Gaz. méd. de Paris. No. 6 et 7. (Fall einer sog. Mycosis fungoides bei einem 54jähr. Mann, die sich vor 10 Jahren an einem Bein entwickelte und später über den Körper verbreitete. Buntes Exanthem, gemischt aus Papeln, Vesikeln, Eczem-Stellen, Ulcerationen, Indurationen und drei in Rücken und Schultern liegenden mammelonirten Tumoren, von denen der grösste exstirpirt wurde und adenoiden Bau zeigte. Von Drüsen waren nur die Inguinaldrüsen des zuerst befallenen Beines etwas vergrössert; kein Milztumor. Im Blut Herabsetzung der rothen und Vermehrung der weissen Blutkörperchen auf ca. das Dreifache. Später plötzlicher, wahrscheinlich apoplectischer Tod. F. scheint die Mycosis fung. als Lymphadenie mit Haut-Manifestationen aufzufassen.)

Der von Falckenthal (1) mitgetheilte Fall von Pseudoleukämie betrifft einen 14jährigen Knaben und zeichnet sich durch den acuten Verlauf aus: er war nur 10 Tage in Behandlung und zeigte vorher ein Unwohlsein von 3—4 Wochen. Dabei stellenweise hohes Fieber; mehrmals 41,5. Ferner war auffallend die grosse Ausbreitung der Lymphombildungen und das Befallensein von Organen, die sonst selten oder nie der Sitz derselben sind, namentlich Hoden, Knochen, Muskeln und Haut.

In vita zeigten sich nur die Submaxillar-Drüsen vergrössert und Tumoren in der Haut zuerst des Hinterhauptes, dann des Rumpfes, Penis etc. In sectione fanden sich, zum Theil massenhaft, linsen- bis haselnussgrosse Tumoren in der Haut des Rumpfes und der Extremitäten, dem Epicranium, den Testikeln, in Parotis, Kehlkopf, Pericard, Lungen und Nieren, etwas spärlicher in den Muskeln; auch im Knochenmark; während die sonst am meisten disponirten Organe: Milz, Leber und Lymphdrüsen wenig befallen waren.

Daran knüpft F. eine gründliche Zusammenstellung des über die Pathologie der Pseudoleukämie Bekannten. Der vorliegende, in 4—5 Wochen verlaufene Fall scheint ihm unter den mitgetheilten der acuteste zu sein. Für die Therapie betont er nach den neuen Erfahrungen besonders die Sol. Fowleri.

[Runeberg, Ett fall af medullär pseudo-leukaemi. Finska läkaresällsk. handl. B. 24. p. 209.

Verf. berichtet über einen Fall von Pseudoleukämie, der durch Schmerzhaftigkeit bei Druck am Sternum, Rippen, Rückenwirbeln etc., Blutungen, Mattigkeit und Anämie characterisirt war. Bei der Section wurde eine Rarefication der Spongiosa in den kleinen Knochen gefunden, das Mark in diesen Knochen war rothgrau, halbflüssig, enthielt viele Riesenzellen und Markzellen. Das Knochenmark der Röhrenknochen unverändert. **F. Levison** (Kopenhagen).]

II. Anaemie, Chlorose, Hydrops.

1) Laache, S., Die Bedeutung der neueren Untersuchungen der Blutkörperchen in Bezug auf die anämischen und leukämischen Krankheitsformen. Deutsch. medic. Wochenschr. No. 42. — 2) Petrone, L. M., Sulla nature infettiva dell' Anemia perniciosa di Biermer. Lo Speriment. Marzo. — 3) Zwei Fälle von perniciöser Anämie. Wiener medic. Presse. No. 3 u. 5. (2 nur oberflächlich beschriebene, unbedeutende Fälle; der 1. auch nicht rein.) — 4) Finny, J. M., „Idiopathic anaemia" of Addison. Dublin. Journ. of med. Scienc. July. (Unbedeutender Fall: 44jähr. Frau; Blut und Augen in vita nicht untersucht; Section negativ.) — 5) Maydl, Die In- und Transfusion als Rettungsmittel bei acuter Anämie. Anzeiger d. Wien. ärztl. Gesellsch. No. 22. — 6) Mikulicz, J., Ueber die Bedeutung der Bluttransfusion und Kochsalzinfusion bei

acuter Anämie. Wiener Klinik. Heft 7. Wien. 19 Ss. — 7) Jaeger, H., Fall von acuter Anämie, geheilt durch Infusion von Kochsalzlösung. Württemb. ärztl. Correspondenzbl. No. 7. (Fall einer Bauerfrau, die wenige Stunden nach der Entbindung in letal scheinenden anämischen Collaps verfiel, in welchem J. mit sehr ungenügenden Hülfsmitteln [Bierglas, Bierschlauch, Catheter] ca. 1/4 Liter einer etwa 0,6 proc. Salzlösung in die Ven. median. infundirte; sofortige Besserung des Pulses; günstiger Ausgang; am Arm oberflächliche Gangrän. — J. tritt hiernach sehr für die Operation, auch für die Praxis, selbst unter ungünstigen Verhältnissen ein; glaubt, dass ihre hauptsächlichste Anwendung in geburtshilflichen Fällen und im Kriege sein wird.) — 8) Mollière, H., De l'élévation de la température centrale et des exacerbations fébriles chez les chlorotiques. Lyon médic. No. 21. — 9) Harley, J., The pathology of Myxoedema as illustrated in a typical case. Med.-chir. Transact. Vol. 67. p. 189. — 10) Kirk, R., On a case of Myxoedema. Glasgow. Medic. Journ. January. (56jähr. Frau, früher syphilit.; längere Ausschläge; 6 partus; viel Kummer und Gram. Bald nach der Cessatio mens. zu 42 Jahr beginnende Anschwellung des Körpers. Die Krankheit besteht nun schon 14 Jahre; in den letzten 2 Jahren etwas Besserung. — Gewöhnliche Symptome: Schwellung an Gesicht, Händen und Rumpf, weniger den Beinen; Epidermis rauh und abschilfernd. Schilddrüse atrophisch. Maskenartiges Gesicht; langsame Bewegungen; leichte Ermüdung; Sprache näselnd, monoton. Intelligenz weniger alterirt; Gedächtniss ziemlich gut; Stimmung sehr wechselnd. Kopfschmerz, Schwindel. Hautsensibilität herabgesetzt; Frösteln; Temperatur 96,4—98,8. Urin ohne Eiweiss und Zucker; Harnstoff anscheinend normal. — Die Ansicht Mahomed's, dass das Myxoedem eine Form der Nephritis sei, weist K. zurück, hält vielmehr das Krankheitsbild für ein ganz specifisches und characterisches.) — 11) White, E. W., A case of Myxoedema associated with insanity. Lancet. May 31. — 12) Jacob, E. H., A case of myxoedema. Ibid. (Einfacher Fall: 32jähr. Frau, seit 4 Jahren krank. Pralle Anschwellung, besonders an Gesicht, Nacken und Händen; Apathie, langsame Sprache, geistige und körperliche Schwäche, Gefühl von Kälte etc. Schilddrüse nicht zu fühlen. Besserung unter Jodkal. und Pilocarp.) — 13) Allan, J., Myxoedema; death, Necropsy. Brit. Medic. Journ. Febr. 9. — 14) Edes, R. T., Clinical lecture of a case of Myxoedema. Boston Medic. and surg. Journ. April 24. (Beschreibung eines noch im Anfangsstadium begriffenen Falles von Myxoedem: 45jähr. Frau; mässig feste Schwellung von Gesicht, Händen, Beinen; langsame Sprache, Kopfschmerz etc. Noch gut erhaltenes Haar; Blut normal; im Urin Spuren von Albumen und einige Cylinder. — Zwei früher beobachtete, mehr ausgesprochene Fälle, auch bei Frauen, wurden ausgeschlossen.) — 15) West, E. G., A case of Myxoedema with autopsy. Ibid. July 17. — 16) Fraser, D., A case of Myxoedema with recovery, which was marked by profuse perspiration. Medic. Times. Octob. 25. (Fall von Myxoedem, interessant durch Besserung in Begleitung profuser Schweisse: 36jähr. Mann, bei dem sich zuerst die psychischen Symptome entwickelten; dauernder Stupor, so dass er in ein „Asylum" aufgenommen wurde. Hier kam nach einem Jahr festes, wachsartiges Oedem der Beine, Hände und des Gesichts, nebst dem übrigen Bild eines Myxoedems hinzu, nur war die Haut stets etwas feucht. Die Schweissbildnng nahm allmälig zu, so dass 2 1/2 Jahre nach Beginn des Myxoedems der Kranke aus der Anstalt entlassen werden konnte. F. erinnert an den günstigen Einfluss der künstlich durch Pilocarpin angeregten Perspiration.) — 17) Lombardini, A., Sulla patogenesi della Cianosi. Lo Speriment. Aprile.

Laache (1) theilt einige durch Blutkörperchen-Zählungen und weitere Blutuntersuchungen bei anämischen Krankheiten constatirte Verhältnisse mit: Bei Anämie nach Blutungen fand er, dass die Abnahme der rothen Blutkörperchen weit unter 50 pCt. (der experimentellen Grenze bei Thieren) herabgehen kann (mehrmals bis 1,5 Mill. im Cub.-Mill. = 30 pCt.) ohne dass die Restitutio in integrum dadurch verhindert wird. Bei der Regeneration hält die Neubildung des Hämoglobin mit der der Blutkörperchen nicht gleichen Schritt; daher sinkt der Durchschnittswerth der Blutkörperchen, die klein und blass sind. Die Schnelligkeit der Regeneration betrug in 2 Fällen 50000—70000 rothe Blutkörperchen pro die. — In der symptomatischen Anämie (z. B. bei Phthise etc.) fand er die Verminderung der rothen Blutkörperchen oft viel geringer, als zu erwarten war. Von der Chlorose möchte er 2 Formen scheiden: die Pseudochlorose, wo die rothen Blutkörperchen wenig oder garnicht afficirt sind; und die wahre Chlorose mit deutlicher Reduction der Blutkörperchen an Zahl und Färbekraft. — Bei der perniciösen Anämie constatirte er oft colossale Verminderung der rothen Blutkörperchen (wiederholt unter 1/2 Mill.). Er unterscheidet 2 Formen der Krankheit: 1) wo die Abnahme der Blutkörperchen bis zum Tode continuirlich fortschreitet; 2) wo die Blutkörperchen vorübergehend oder dauernd wieder Zunahme zeigen. Die Verschiedenheit der Grösse der rothen Blutkörperchen ist nach ihm ein wichtiges Zeichen, wogegen er die Poikilocytose für weniger characteristisch hält; besonders betont er jedoch die Vermehrung der relativen Färbekraft. Die Schnelligkeit der Regeneration ist bei den discontinuirlichen Fällen oft sehr gross: z. B. 211000 rothe Blutkörperchen täglich. — Bei der Leukämie fand er in 3 Fällen die Zahl und den Hämoglobingehalt der rothen Blutkörperchen nicht bedeutend herabgesetzt. Unter Arsenbehandlung nehmen die weissen Blutkörperchen vorübergehend beträchtlich ab.

In dem Fall einer perniciösen Anämie bei einer 28jährigen Frau fand Petrone (2) im Blut sehr bewegliche runde Körperchen vom Durchmesser 1/10 eines rothen Blutkörperchens, geschwänzt und mit Methylviolet färbbar; hier und da auch etwas grössere Micrococcen. — Unter dem Gebrauch von Solut. Fowleri fand Heilung in ca. 40 Tagen Statt. — Blutimpfungen ergaben an 2 Kaninchen Eintritt von Anämie und Auftreten von beweglichen Micrococcen im Blut und auch (bei Tödtung nach ca. 20 Tagen) im Leberparenchym.

Hiernach hält P. die infectiöse Natur der perniciösen Anämie für erwiesen. (?) Die von ihm gesehenen kleinen Körperchen hält er für identisch mit den von Frankenhäuser (s. Jahresber. f. 1883. II. S. 256) und Bernheim (1878) beschriebenen Elementen. — Bei der weiteren Besprechung einiger Daten aus der Literatur betont er, dass noch immer die reine perniciöse Anämie nicht genügend von secundären Anämieen, welche dieselbe vortäuschen können, getrennt wird. — Manche andere Punkte, besonders

das endemische Vorkommen der Krankheit, sprechen nach ihm auch für deren infectiösen Character. Ebenso die Erfolge der Behandlung mit Arsenik, durch welches er den vorliegenden Fall geheilt haben will, und das von England aus (Bramwell, s. Jahresber. f. 1877. II. S. 261 und Padley, s. Jahresber. f. 1883. II. S. 256) sehr empfohlen ist; Erfolge, die er auf die antiparasitische Wirkung des Mittels bezieht.

Maydl (5) tritt gegen die Beweiskraft der experimentellen Begründung der Kochsalz-Infusion bei acuter Anämie nach Schwarz u. A. auf. Der Werth derselben wurde daraus geschlossen, dass Thiere, welche $1/2$ oder $2/3$ ihrer Blutmenge verloren haben, nach den Kochsalz-Infusionen am Leben blieben. — Nun betont aber M., dass Thiere den Verlust der Hälfte ihrer Blutmenge ohne jeden Eingriff fast ausnahmslos vertragen; nach seinen Versuchen überlebten sogar bei Verlust von $2/3$ der Blutmenge die Hälfte der Thiere die Blutung. — Dagegen gelang es bei weiter gehender Entblutung (bis zum Verschwinden der Reflexe, der Athmung und Circulation) ihm mit der Kochsalz-Infusion nur ein Mal (nach Blutverlust von 4.04 pCt. des Körpergewichtes), durch Bluttransfusion aber 5 Mal unter 10 Versuchen (auch nach Verlust von 6,4 pCt.) das Thier zu retten. — Die momentane Erholung nach Kochsalzinfusion giebt M. zu und empfiehlt sie für den Krieg, um Entblutete zur Bluttransfusion vorzubereiten.

Nachdem Mikulicz (6) die Schnelligkeit, mit welcher in letzter Zeit die Bluttransfusion an Credit verloren, hervorgehoben hat, geht er nach bekannten Arbeiten die Verhältnisse bei acuter Anämie und die bei ihr entstehenden Indicationen gegenüber den verschiedenen Arten von Transfusion durch: Er hebt hervor, dass der Tod bei acuter Anämie durch den plötzlich sinkenden intravasculären Druck und die Ischämie der Nervencentren erfolgt; dass die Transfusion mit Thierblut beim Menschen wegen ihrer Gefährlichkeit verworfen ist; die directe Transfusion menschlichen Blutes complicirt und wegen der Möglichkeit von Gerinnungen nicht ungefährlich, die indirecte Transfusion von defibrinirtem menschlichem Blut auch umständlich und (wegen des Gehaltes an Fibrinferment) nicht unbedenklich ist; endlich dass nach Ott (s. Jahresber. f. 1883. I. S. 314) die Restitution der Blutkörperchen nach Bluttransfusion viel langsamer, als nach Kochsalzinfusion von Statten geht.

Hiernach schliesst M., dass für die Verhältnisse der acuten Anämie die einfachere Kochsalzinfusion der Bluttransfusion nicht nur im Werth gleichzusetzen, sondern in manchen Beziehungen vorzuziehen ist. (NB. Für die höchsten Grade der Anämie, sowie Zustände wie Kohlenoxyd-Intoxication u. Aehnl. bleibt nach M. die Bluttransfusion immer von höherem Werth).

Den günstigen Fällen von Infusion alkalischer Kochsalzlösung (6:1000) nach Schwarz u. A. (vergl. Jahresber. f. 1882. II. S. 218) schliesst er einen neuen an, in dem ein durch Verwundung der Art. brachialis in bedrohlichster Anämie befindlicher junger Mann sich nach Infusion von 600 cbcm Kochsalzlösung schnell erholte. — Er empfiehlt die centrale Veneninfusion mit einem kleinen Trocart und Irrigation; hält im Durchschnitt 1000 cbcm oft aber auch viel weniger für genügend; empfiehlt, langsam (durch 15 Min.) einfliessen zu lassen, und betont die Ungefährlichkeit und Leichtigkeit der Operation, die selbst unter ungünstigen Verhältnissen in der Praxis schnell anzuwenden ist.

In Fortsetzung seiner früheren Untersuchungen (s. Jahresber. f. 1882. II. S. 219) hat Mollière (8) jetzt 30 Fälle von reiner Chlorose in Bezug auf die Körpertemperatur (Rect.) genau verfolgt und bestätigt die frühere Angabe, dass bei der Chlorose eine Erhöhung der Temperatur Regel ist. So lange die Zeichen der Chlorose entwickelt, namentlich auch die Blasegeräusche des Herzens und der Gefässe stark waren, erhielt er ausnahmslos eine über der Norm liegende Curve, die durchschnittlich zwischen 37,8 und 38,8 schwankte und mit Besserung der Symptome allmälig um ca. 1^0 hinunterging. — Ausser dieser continuirlichen Temperatur-Erhöhung sah er aber recht häufig intercurrente Exacerbationen, ohne jede nachweisbare Aenderung, bei denen die Temperatur über 39^0, in seltenen Fällen auch über 40^0 für einige Tage hinausging, ein Mal auch Typus inversus zeigte. Der Urin, auch die tägliche Harnstoffmenge war durchweg normal. — Zur Erklärung nimmt M. an, dass es sich um wirkliches Fieber handele, während er die Ableitung von rein nervösen Störungen allerdings auch nicht ganz zurückweist.

Ueber den eigenthümlichen Symptomencomplex des sog. Myxoedema handelt eine Reihe von Mittheilungen (9—16):

Harley (9) giebt eine Ergänzung zur Geschichte der Kranken, über welche Ord schon früher Mittheilung gemacht hat:

Bei der früher gesunden und aus gesunder Familie stammenden Patientin hatte sich das Myxoedem nach einem schweren Puerperium im 26. Jahre entwickelt und war nach einem Jahre schon völlig ausgesprochen. 3 Jahre später kam sie unter H.'s Beobachtung und in den nächsten 5 Jahren blieb ihr Zustand constant: Allgemeine Schwäche; Anschwellung besonders am Gesicht, nur wenig an den Beinen; Urin ohne Eiweiss; Zeichen pleuritischer Adhäsionen. Hierauf folgte eine Verschlimmerung mit Zunahme der Oedeme, Abnahme des Gedächtnisses, Kopfschmerz, bisweilen Somnolenz oder leichte Delirien; Harnstoff dauernd vermindert (durchschnittlich auf $1/2$ der Norm); Temperatur immer etwas subnormal. Dann trat wieder eine Besserung von 2 Jahren ein; endlich eine plötzliche Verschlimmerung mit baldigem Tod unter starker Schwäche, erschwerter Sprache, schliesslich Somnolenz.

Die Section ergab die Haut alabasterartig, ohne eigentliches Oedem; mässig viel rein weisses Fettgewebe. Nieren sehr fest, mit verdickten Arterien, sonst normal. Schilddrüse zu 2 kleinen, gelblichen Massen atrophirt. Beide Pleuren mit starken Adhäsionen und Schwarten; linke Lunge ganz, rechte zum Theil im Zustande fibröser Induration. Hirn und Rückenmark fest, sonst anscheinend normal. Die microscopische Untersuchung zeigte am Halssympathicus undeutliche Veränderungen (Sclerose mit Atrophie der Fasern); an der Haut, namentlich um die Haarbälge und kleinen Arterien, starke kernreiche Bindegewebswucherung.

Als Hauptbefund hebt H. eine auffallend kleine allgemeine Blutmenge und die auffallende Festigkeit und Zähigkeit sämmtlicher Organe hervor, welche er auf eine Zunahme des Bindegewebes im ganzen Körper bezieht. Eine chemische Untersuchung der Organe auf Mucin (nebst Controlbestimmung) ergab dasselbe im Ganzen auf etwa das doppelte vermehrt; doch hält H. diese Veränderungen für unwichtig und secundär.

Er möchte das Myxoedem als „general fibrous invasion" auffassen und in diesen und ähnlichen Fällen die Erkrankung von den alten Entzündungen an Lungen und Pleuren ableiten, die zu Betheiligung des Sympathicus und vermindertem Tonus der zugehörigen Blutgefässe geführt haben.

Als Belag fügt er einen neuen Fall von Myxoedem bei einem 52jährigen Seemann hinzu, mit den characteristischen Anschwellungen, Atrophie der Schilddrüse etc., bei dem ebenfalls die Zeichen älterer Lungeninduration und Pleuraverdickung bestanden. Die Atrophie der Schilddrüse, die er auch für die Folge fibröser Degeneration ansieht, hält er für die Ursache einer Depression der Respirationsfunction.

White (11) theilt den Fall einer 56jähr. Frau mit, bei der sich die Zeichen des Myxoedems (in frühem Stadium) mit denen der Geisteskrankheit (von maniakalischem, hallucinatorischem Character) verbanden; Ursache: häuslicher Kummer und Sorgen; Hauptzeichen: Wachsartige Anschwellung des Gesichts und der Hände, Ausfallen der Haare, Langsamkeit von Puls, Respiration, Bewegungen; niedrige Temperatur; keine Atrophie der Schilddrüse, dazu entwickelte sich von Anfang an Verwirrtheit mit Aufregungszuständen, Hallucinationen, besonders Verkehr mit Geistern etc. Wh. leitet die Geistesstörung von einer Verlangsamung der Circulation mit mangelhaftem Blutzufluss zum Gehirn und mangelhafter Ernährung seiner Elemente ab.

Für das Wesen der Krankheit möchte er eine Parese des sympathischen Systems annehmen und führt hierfür u. A. folgende Punkte auf: die Verlangsamung des Pulses und die sphygmographische Curve des Kranken erinnert an die Wirkung der Galvanisirung der symp. Halsganglien. Ferner hält er die Krankheit für ein vollständiges Gegenstück zu Morb. Basedowii (hier Beschleunigung der Herzaction, Zunahme der Schilddrüse, Exophthalm., Dilatation der Pupillen, gesteigerte Hautsecretion, Reizbarkeit des Temperaments. Dort verminderte Herzaction, Atrophie der Schildrüse, Einsinken der Bulbi, Contraction der Pupillen, Verminderung der Hautsecretion, Apathie); auch ist nach ihm das Myxoedem in den frühesten Stadien öfters direct mit Basedow'schen Symptomen combinirt. Er erinnert ferner an die „Cachexia strumipriva", die Aehnlichkeit mit Myxoedem hat, und die er von der Durchschneidung der vielen Nerven, die vom mittleren und unteren Halsganglion abgehen, herleitet. Auch die angeblich gute Wirkung der Jaborandi (welches das sympath. System excitirt) soll für die Erklärung sprechen. Endlich findet Wh. in den Stadien und dem Verlauf der Krankheit auffallende Analogie zur Dementia paralytica.

Die Pathogenese denkt er sich derart, dass die Parese der sympathischen Halsganglien eine Retardation der Herzaction und Circulation verursacht, welche zu abnormer Zersetzung des Albumens im Blut mit Bildung von Mucin führt, und dies letztere transsudirt und gewisse Gewebe infiltirt.

Der von Allan (13) mitgetheilte tödtliche Fall von Myxoedem betraf eine 67jährige Frau aus phthisischer Familie, immer schwächlich; die Krankheitsdauer betrug ca. 3 Jahre, die letzten 2 Jahre hindurch Bettlägerigkeit. — Ausser den gewöhnlichen Erscheinungen wird als besonders auffallendes Symptom eine Verbreiterung der Lymphgefässe der Haut angegeben, von denen namentlich ein Lymphgefäss des Unterarmes als harter knotiger Strang zu fühlen war. — Ferner trat an den Händen häufig in Pausen von einigen Wochen eine plötzliche Kälte, Taubheit, Wachsblässe und Anästhesie der Finger auf. — Dem Tod ging Somnolenz von einigen Tagen vorauf. — Bei der Section wird angegeben: viel Flüssigkeit in den Hirnhäuten. Dilatation und Verfettung des Herzens; Aorten-Insufficienz; Emphysem und Oedem der Lungen. An den Nieren Kapsel adhärent; Rinde schmal. In der Umgebung der Nieren Infiltration einer röthlichen gallertartigen Substanz.

Einen anderen tödtlichen Fall der Krankheit beschreibt West (15) bei einer jungen Frau. Aetiologisch ist zu betonen, dass der Vater geisteskrank starb; ein Schreck im 16. und ein Fall im 20. Jahr ist zweifelhaft zu verwerthen. Beginn der Krankheit zu 22 Jahren nach der ersten Entbindung mit vorübergehender Anschwellung der Beine und Schwäche; stärkere Ausgesprochenheit der Symptome zu 26 Jahren nach der dritten Entbindung. Krankheitsdauer bis zum Tode 13 Jahre. — Allmälige Entwickelung und Zunahme der typischen Symptome. Intelligenz ungetrübt. Schilddrüse nicht besonders verändert. Urin frei von Eiweiss oder nur mit Spuren davon. — Besondere Symptome in diesem Fall: Grosse Neigung zu Schnupfen und Husten bei Erkältung; Schwierigkeit im Schlucken, Steifheit in den Knien; Schläfrigkeit (auch beim Essen etc.); gegen Ende Stokes'sches Athmen. — Therapeutisch schienen Tonica (besonders Eisen) gut zu bekommen; Electricität, Jaborandi waren ohne Erfolg; Arsen wurde nicht vertragen. — Der Tod erfolgte unter zunehmender Dyspnoe. — Die Section ergab neben dem äusserlichen harten Oedem eine ähnliche durchscheinende Schwellung des Larynx, besonders der wahren und falschen Stimmbänder, als Todesursache; microscopisch fand sich in diesen ödematösen Partien nichts Besonderes. Starke Verdickung der Zunge. Sonst äusser Hyperämie von Leber, Nieren und Milz nichts Characteristisches.

Es sei hier eine Mittheilung Lombardini's (17) über Cyanose (Blausucht, maladie bleue), angeführt, in welcher derselbe in allgemeiner Auseinandersetzung die alte Ansicht Gintrac's widerlegt, dass diese Krankheit immer die Folge einer Mischung von arteriellem und venösem Blut sei. Er kommt (mit Alvarenga) zu den Schlüssen, dass die Cyanose nicht eine specielle Krankheit ist, sondern die Folge vieler verschiedener Zustände sein kann; dass sie sich unabhängig von jeder Communication zwischen arterieller und venöser Blutcirculation zeigen kann; dass eine Verbindung zwischen linken und rechten Herzhöhlen ohne jede Cyanose bestehen kann; dass die Cyanose, die sich bei Zusammenhang von linker und rechter Herzhälfte entwickelt, in der Regel ihre Entstehung einem

im Herzen, den grossen Gefässen oder den Lungen (am häufigsten am Pulmonal-Ostium) bestehenden Hinderniss verdankt; und dass endlich die wesentliche Bedingung für die Cyanose eine ungenügende venöse Circulation ist, deren häufigste Ursache ein Hinderniss im Blutlauf abgiebt.

[Kaarsberg, Om Blysoten. Kjöbenhavn. (3 populäre Vorträge über Chlorose.)
F. Levison (Kopenhagen).]

Als Anhang: Fettleibigkeit, Obesitas.

Kisch, E. H., Zur Therapie der übermässigen Fettleibigkeit. Petersburger medic. Wochenschr. No. 16. (Setzt kurz auseinander, dass die Behandlung der Fettleibigkeit vorwiegend eine diätetische sein muss, und zwar so, dass dem Pat. äusserst wenig Fett, mittlere Mengen eiweissreicher Substanz und geringe Mengen von Kohlehydraten und Leimstoffen zugeführt werden. Spricht sich gegen die Banting-Cur, ebenso gegen Ebstein's Methode mit starker Fettzufuhr, gegen Tarnia's Milchcur und Dansel's Wasserentziehung aus. — Hält es für das Beste, die mässige gemischte Diät mit dem Gebrauch eines Glaubersalz-Wassers, z. B. Marienbads zu verbinden, und giebt eine Uebersicht des vorschriftsmässigen Marienbader Tages.)

III. Muskelatrophie. Muskelhypertrophie.

1) Hamon, A. F. M., De la Paralysie pseudo-hypertrophique ou Sclero-lipomatose musculaire. Paris. 126 pp. et 20 figur. — 2) Klockner, J., Ueber einen Fall von Pseudohypertrophie der Muskeln. Bair. ärztl. Intelligenzbl. No. 40—42. — 3) Günther, B., Zwei Fälle von Pseudohypertrophia musculorum. Dissert. Berlin. 30 Ss.

Nach 3 eigenen Beobachtungen und gründlicher Durchsicht der französichen und ausländischen Literatur schildert Hamon (1) die Pathologie der Pseudohypertrophie der Muskeln. Er spricht sich dabei gegen das Zusammenstellen der Krankheit mit der progressiven Muskelatrophie (Friedreich) aus. Den Symptomen und pathologisch-anatomischen Befunden nach hält er das Leiden für unabhängig von einer Veränderung der nervösen Centren; die beschriebenen Veränderungen des Rückenmarks sieht er für secundär oder zufällig an. Ebenso weist er die sonstigen nervösen Theorien (vasomotorische Neurose oder Tropho-Neurose) für die Entstehung der Krankheit zurück.

Vielmehr fasst er dieselbe als eine primäre Myopathie, eine chronische interstitielle Myositis oder Muskel-Sclerose auf, die sich von den Sclerosen anderer Organe nur durch eine Eigenthümlichkeit in der Entwickelung, nämlich die interstitielle Fettansammlung unterscheidet und nicht ganz von den übrigen Sclerosen zu trennen ist; und die ihre Ursache in einer angeborenen Dyscrasie, einem Bildungs- und Ernährungs-Fehler des Muskelgewebes haben soll.

Die eigenen 3 Fälle betrafen einen 19 jährigen Mann (dessen 17 jährige und 7 jährige Schwestern dieselbe Krankheit zeigten), einen 17 jährigen Mann und ein 20 jähriges Mädchen. Für die Aetiologie betont er in bekannter Weise das männliche Geschlecht, die Kinderjahre, die Heredität (meist durch die Mutter fortgepflanzt) und schlechte hygienische Verhältnisse.

Endlich erwähnt er die von verschiedenen Autoren (Auerbach, Berger, Schlesinger, Vizzioli) beschriebenen Fälle von wahrer Muskelhypertrophie, welche fälschlicher Weise mit der Pseudohypertrophie zusammen geworfen, von ihr aber streng zu scheiden sind.

Klockner (2) hebt in Bezug auf die anatomischen Veränderungen der Muskeln bei der Pseudohypertrophie hervor, dass in einer Reihe von Beobachtungen dieselben keine Lipomatose, sondern eine reine oder nur mit mässig viel Fett verbundene Bindegewebswucherung in den Interstitien zwischen den Muskelfasern darstellten, so dass man (nach Ranke) eine lipomatöse und eine cirrhotische Form der Krankheit unterscheiden kann. Ebenso erwies sich auch die Veränderung an den excidirten Muskelstückchen bei einem Fall, den K. mittheilt: 11 jähriger Knabe, seit dem 8. Jahre krank; keine Heredität. Hypertrophisch sind ausser den Wadenmuskeln die Deltoid., Triceps, Recti abdom.; atrophisch die Pectoral. major. und Rückenstrecker. Die electrische Prüfung der Nerven und Muskeln ergab im Allgemeinen normales Zuckungsgesetz und die Erregbarkeit theils gut erhalten, theils einfach herabgesetzt. Als Wesen des Processes glaubt K. am Wahrscheinlichsten ein primäres Muskelleiden ansehen zu müssen, namentlich da die angegebenen Veränderungen des Rückenmarkes zu inconstant sind.

Günther (3) theilt aus dem Berliner Städt. Allg. Krankenhause (Abtheilung des Ref.) 2 Fälle von Pseudohypertrophie mit, die 2 Stiefbrüder, Söhne derselben Mutter, betrafen. In der übrigen Verwandtschaft waren keine weiteren Fälle zu constatiren. Der Verlauf war bei beiden sehr langsam; die erste Erschwerung des Gehens trat bei beiden schon im 2.—3. Lebensjahre auf; der Aeltere kam zu 13 Jahren in das Krankenhaus und starb zu 19, der Jüngere wurde zu 11 Jahren aufgenommen und starb zu 15; der Tod erfolgte bei Beiden durch fieberhafte Krankheit (fibrinöse, resp. catarrhalische Pneumonie). Die Verdickung war bei Beiden an den Wadenmuskeln am stärksten ausgesprochen; daneben bestand bei dem Aelteren mehrere Jahre eine auffallende, allmälig verschwindende Massenzunahme beider Serrati. Atrophisch waren dabei viele Muskelgruppen, besonders Oberschenkel-, Schulter- und Oberarm-Muskeln. Die allgemeine Ernährung war, namentlich bei dem Aelteren, grösstentheils sehr gut; längere Zeit starke Zunahme des Panniculus. Bei dem Aelteren bestand auch eine auffallende Brüchigkeit der Knochen, so dass 2 Fracturen bei geringen Anlassen eintraten.

Die microscopische Untersuchung der excidirten Stückchen und der pseudohypertrophischen Muskeln ergab wiederholt das gewöhnliche Bild: Interstitielle Entwicklung von Fett- und Bindegewebe; feinkörnige Trübung der Muskelfasern; Zunahme der Muskelkerne. Die Untersuchung der atrophischen Musculatur zeigte in dem einen Fall beinahe dasselbe histologische Bild.

Aus den Obductionsbefunden sei hervorgehoben, dass Hirn, Rückenmark und periphere Nerven macroscopisch nichts Auffallendes ergaben.

IV. Diabetes mellitus und insipidus.

1) Frerichs, Fr. Th. v., Ueber den Diabetes. Berlin. 292 Ss. u. 5 Taf. — 2) Seegen, J., Die physiologische Grundlage für die Theorie des Diabetes mellitus. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. 8. H. 4. S. 328. — 3) Philpot, H. J., Diabetes mellitus: a Synopsis of its Pathology, Etiology etc. London. — 4) Hertzka, E., Die Zuckerharnruhr. Mit einer ausführlichen Diätetik für Zuckerkranke. Karlsbad und Nizza. 181 Ss. (86 eigene Krankengeschichten; darunter der Fall eines diabetischen Ehepaares. — Unterscheidet 1) ein passives Anfangsstadium, das meist latent ist; und 2) ein actives Stadium; ferner unter den Formen 1) eine schwere, absolut ungünstige; 2) eine schwere, aber besserungsfähige; 3) eine leichte Form. — Hält die Krankheit für heilbar. — Sieht die Syphilis für eine häufige Ursache an; ebenso den Umstand, dass die Mutter älter als der Vater ist; verwerthet letzteres zusammen mit den Verwandtenehen auch zur Erklärung der Häufigkeit des Diabetes unter Juden. — Betont die hygienische Therapie; spricht sich gegen strenge Entziehungscuren, vielmehr für individualisirende Diät aus, die vorwiegend Fleischnahrung und im Ganzen mässig sein muss. Betont ferner Carlsbad und von Medicamenten am meisten die vorübergehende Wirkung des Opium.) — 5) Wollner, Ueber Diabetes mellitus und seine Cur in Karlsbad. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 7—9. (Theilt seine Erfahrungen an 210 in Carlsbad behandelten Fällen mit. Jüngster Fall 12, ältester 78 Jahre; 75 pCt. Männer, 25 pCt. Frauen; in 9 pCt. Heredität zu constatiren; in 9 Fällen plötzliche Entstehung nach psychischer Depression; in 30 pCt. gleichzeitig Fettleibigkeit. — Betont die Häufigkeit von nervösen Symptomen, wie Kopfschmerz, Neuralgien etc. — Kürzester Verlauf in 1 Jahr, längster in 20 Jahren. — Hält den Diabetes für unheilbar und die Besserungsperioden immer für vorübergehend, allerdings oft lang, z. B. $2^1/_2$, 3 und $4^3/_4$ Jahre. — Therapeutisch gesteht er den vorübergehenden Nutzen von Opium, Carbolsäure und Milchsäure zu; stellt aber obenan das Carlsbader Wasser, hält die Durchführung exclusiver Fleischdiät auf die Dauer für verboten und betont besonders auch die Reducirung der Menge der Nahrung.) — 6) Aronsohn, E., Der Einfluss des Zuckerstichs auf die Temperaturen des Körperinnern und insbesondere der Lebertemperatur. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 7) Riess, L., Ueber das Vorkommen eines dem sog. Coma diabeticum gleichen Symptomencomplexes ohne Diabetes. Zeitschr. für klin. Medic. Bd. VII. Suppl. S. 34. — 8) Minkowski, J., Ueber das Vorkommen von Oxybuttersäure im Harn bei Diabetes mellitus. Ein Beitrag zur Lehre vom Coma diabeticum. Archiv für exp. Pathol. und Pharmacol. Bd. 18. H. 1 u. 2. S. 35. — 9) Derselbe, Nachtrag über Oxybuttersäure im diabetischen Harne. Ebendas. S. 147. — 10) Unschuld, Beobachtungen über den Diabetes mellitus. Berlin. klin. Wochenschr. No 26. — 11) Benzler, H., Beiträge zur Frage nach dem Zusammenhang zwischen Arthritis und Diabetes mellitus. Dissertat. Berlin. 28 Ss. — 12) Scheinmann, J., Diabetes mellitus und Syphilis. Dissert. Berlin. 33 Ss. — 13) Duffey, G. F., On the connexion of acute Diabetes with disease of the pancreas. Dublin medic. Journal. May. — 14) Harrison, E. and C. Slater, On the relations of the amounts of sugar and urea in the urine in some cases of Diabetes mellitus. Lancet. Febr. 23. und March 1. — 15) Legrand du Saulle, Les accidents cérébraux dans le Diabète. Etat mental des Diabétiques. Gaz. des Hôp. No. 18, 21, 24, 27, 30. — 16) Kaposi, M., Ueber besondere Formen von Hauterkrankung bei Diabetikern — Dermatosis diabetica. Wien. med. Wochenschr. No. 1—4. — 17) Rosenbach, O., Ueber den Zusammenhang von Melliturie und Furunkelbildung (nebst Mittheilung eines Falles von Melliturie bei einem einjährigen Knaben). Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 18) Leuchert, A., Ueber Phimosis diabetica. Dissert. Berlin. 28 Ss. — 19) Robin, L'urine des Diabetiques. Gaz. des Hôpit. No. 45 u. 47. (Klinischer Vortrag über die Charactere des diabetischen Urins und die Zuckeruntersuchung.) — 20) Discussion upon the morbid anatomy of Diabetes. Transact. of the patholog. Soc. 1883. Bd. 34. p. 328—397. — 21) Abraham, P. S., On some microscopical sections from two cases of Diabetes mellitus. Dublin medic. Journ. May. (Microscopische Untersuchung einiger Organe bei 2 Fällen von Diabetes. 1. Fall: Untersuchung von Cerebellum, Pons, Medulla oblong. und Halsmark; Hauptbefund: starke Anhäufung von „Amyloidkörpern“ und „Colloidkörpern“, die A. nicht als characteristisch für Diabetes ansieht. — 2. Fall: Organe des Falles von Duffey [s. oben, No. 13]; Pancreas carcinös degenerirt; in Pons und Cerebell. starke Blutfüllung der Gefässe und Erweiterung der sie umgebenden Lymphräume; in Leber und Nieren interstitielle Bindegewebswucherung.) — 22) Garnerus, H., Geheilter Fall von Diabetes mellitus und insipidus bei einem Säugling. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 42. — 23) Wilks, Case of acute Diabetes. (Reported by Audland, W. S.). Medical Times. Januar 19. (Diabetes mit sehr schnellem Verlauf bei einem 23jähr. Mann, der nicht länger als 14 Tage krank gewesen war, nach 3tägiger Beobachtung mit den Erscheinungen des Coma diabetic. erkrankte und nach 24 Stunden starb. W. glaubt den Fall als wirklichen Diabetes acutus bezeichnen zu können. — Tadelt ferner den Namen Coma diabetic. für die häufigen plötzlichen Todesarten der Diabetiker, indem dieselben meist mehr den Character eines mit Apnoe verbundenen Collapses, als des Coma haben sollen.) — 24) Eager, T. Cawley, A case of Diabetes treated by Pilocarpine. Lancet. Aug. 10. (Einfacher Fall: 43jähr. Diabetiker; unter innerlichem Gebrauch von Pilocarpin, $^1/_{20}$ Gran 3 Mal täglich, neben antidiabetischer Diät schnelle Besserung.) — 25) Rogers, O. F., Case of acute Diabetes of unknown duration; death from coma seventy-two hours after coming under observation. Boston medic. and surgic. Journ. Sept. 25. (Einfacher Fall eines 44jähr. Mannes, der nach einer Erkältung acute Angina bekam, bei deren Behandlung Zuckergehalt des Urins gefunden wurde, und der bald darauf Coma diabet. bekam, so dass er 6 Tage nach der Erkältung starb. — R. glaubt, dass der Diabetes hier wirklich nur wenige Tage gedauert habe, und betont die Erkältung als prädisponirendes Moment für das Coma diabet.) — 26) Histoire d'un Diabétique rapportée par lui-même. Gaz. des Hôpit. No. 106 u. 109. (Excerpt einer Brochüre, die von einem Arzt über seinen eigenen Diabetes verfasst ist. In dem etwas complicirten Fall war die Krankheit von verschiedenen rheumatisch-arthritischen Symptomen [Nierenleiden etc.] und Lebererscheinungen [Schmerzhaftigkeit, gallenlose Stühle] eingeleitet und begleitet. Auch erklärt Verf. den Diabetes für ein Symptom der chron. Lebercongestion arthritischen Ursprunges. — Nach vergeblichem Gebrauch von Vichy, Colchicum etc. relative Heilung durch eine antarthritische Diät und Brom-Chinin.) — 27) Gmelin, R., Ueber die diätetische Behandlung des Diabetes mellitus. Diss. Tübingen. 38 Ss. (Dasselbe in Deutsch. med. Wochenschr. No. 43—46.) — 28) Teissier, Traitement du Diabète par le bromate de potassium. Lyon médic. No. 7. (Empfiehlt nach 4 Fällen das Bromkalium gegen Diabetes, zu 2—3 g pro die, nach

Félizet, s. Jahresbericht für 1882. II. S. 226, und hat von den deprimirenden Wirkungen, die Dujardin-Beaumetz u. A. von dem Mittel fürchten, s. Jahresber. f. 1883. II. S. 267, nichts gesehen.) — 29) Wilks, S., Cases of Diabetes, treated with nux vomica and mineral acids. Med. Times. March 8. (Unter Anführung von 3 Fällen junger diabetischer Männer von 28, 22 und 16 Jahren, die unter Gebrauch von Acid. sulfuric., nitric. oder sulfuros. und Tinct. nuc. vomic. neben animaler Diät Zuckerabnahme nebst guter allgemeiner Besserung zeigten, betont W., dass er seit längerer Zeit bei jugendlichen Diabetikern von solchen Mitteln, die bei Magen- und Leberleiden wirksam wären, besonders von Mineralsäuren und Nux vomica besseren Erfolg, als von Opium und anderen Specificis sehe.) — 30) Pupier, Z., Essai de l'atropine dans le Diabète. Lyon médic. No 30. (Auf die Idee hin, dass Atropin als secretionsbeschränkendes, nach einigen Angaben direct die Glykogenbildung herabsetzendes Mittel im Diab. wirksam sein könnte, hat P. dasselbe in einem Falle von schwerem Diab. bei einer 52jährigen Frau theils subcutan in das rechte Hypochondrium, theils innerlich lange Zeit angewendet. Der Erfolg war negativ.) — 31) Porteous, J. L., On Diabetes mellitus; skim milk treatment. Edinb. medic. Journal. Decemb. (Empfiehlt die Behandlung des Diabetes mit abgerahmter Milch nach mehreren Fällen, von denen besonders der eine, nach allen möglichen vergeblichen Behandlungen, unter Genuss von skim milk, 8 pints täglich, den Zucker verlor und bedeutende allgemeine Besserung zeigte.)

32) Schapiro, W., Zur Lehre von der zuckerlosen Harnruhr. Zeitschrift für klin. Medicin. Bd. VIII. Heft 3. S. 191 und Heft 4. S. 302. — 33) Weil, A., Ueber die hereditäre Form des Diabetes insipidus. Virchow's Archiv. Bd. 95. S. 70. — 34) Fisk, S. A., A case of Diabetes insipidus. Boston med. and surg. Journ. July. 31. (Erzählung des eigenen Diabetes insipidus. 3 Onkel hatten an Diab. mellit. gelitten. Menge des Urins durch lange Zeit über 10 l. — Ergotin, Morph., Zinc. valerianic. ohne guten Erfolg; bestes Befinden bei Eisenpräparaten. — Bestimmungen von Harnstoff, Phosphorsäure und Schwefelsäure, verglichen mit 4 etwa gleichalterigen Gesunden, ergaben eine geringe Mehrausscheidung bei dem Diabeticus.) — 35) Cook, A. H., Diabetes insipidus; retention of urine; haematuria; death; necropsy. Brit. med. Journ. Decemb. 20. (Zweifelhafter, complicirter Fall: 81jähr. Mann; nach einem Fall auf den Rücken Eintritt von Polyurie und grossem Durst; dabei Harnverhaltung; einige Tage vor dem Tode Hämaturie; Tod im Collaps. — Section: Hypertrophische Blase mit geschwollener Schleimhaut, starke Hypertrophie der Prostata; linker Ureter und Nierenbecken stark dilatirt.) — 36) Lunin, N., Ein Beitrag zur Therapie des Diabetes insipidus. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. 21. S. 420. (Seltener Fall der Heilung eines Diabet. insipid. nach 9jähriger Dauer in 2 Monaten: 11jähriges Mädchen; seit dem 2. Jahr zunehmende Polyurie; trinkt täglich 9—10 l; Harn 7—8 l; spec. Gewicht 1001. — Unter Gebrauch von Natr. salicyl. sank die Harnmenge in 5 Tagen auf 5000 cbcm; dann unter Valeriana in 3 Wochen auf 2500; endlich unter Secale cornut. [Infus von 2,0 auf 100 pro die] auf 1100—1200, wobei es auch nach Aussetzen des Mittels blieb. Gleichzeitig hatte das Körpergewicht beträchtlich zugenommen.)

Als Schlussstein seines reichen wissenschaftlichen Schaffens legte der am 14. März 1885 der Mitwelt entrissene grosse Kliniker v. Frerichs in einem umfassenden Werk (1) seine langjährigen Erfahrungen und gereiften Ansichten über die Pathologie des Diabetes mellitus nieder. Die Erfahrungen basiren auf dem grossartigen Material von 400 Fällen von Diabetes, deren Mehrzahl in ausgedehnter Weise klinisch beobachtet und bearbeitet ist. — In Folgendem soll eine oberflächliche Skizze des reichen Inhalts nebst Hervorhebung der wichtigsten Aussprüche gegeben werden:

v. Fr. beginnt mit Bemerkungen über den Antheil des Zuckers am Stoffwandel des gesunden Menschen, wobei er die Constanz des Vorkommens von Zucker im menschlichen Blut (0,12 bis 0,3, durchschn. 0,2 pCt.) und des Glycogen's im Blut, in Leber und Muskeln betont; das Glycogen als ein „von der Ernährung mehr oder minder unabhängiges Product der in den lebenden Zellen beständig ablaufenden Umwandlungsprocesse“ aufgefasst haben will; der Leber für den Stoffwechsel der Kohlehydrate die doppelte Function der Bildung und Aufspeicherung von Glycogen, sowie der Umwandlung desselben in Zucker und Rückgabe an das Blut zuschreibt, im Allgemeinen aber die geringe Kenntniss, die wir von der Glycogenese im Körper besitzen, hervorhebt.

Von der (vorübergehenden) Glycosurie bespricht er kurz folgende Gruppen: 1. die Glycosurie nach Vergiftungen (von 16 Kohlenoxydvergiftungen in Fr's. Klinik fehlte der Zucker nur in 5) und nach ansteckenden Krankheiten (Cholera, Anthrax etc.); 2. die Glycos. in Folge von Störungen der Verdauungsthätigkeit (Genuss grösserer Mengen süsser Speisen, Magencatarrh); 3. Glycos. in Folge gestörter Nerventhätigkeit (psychische Erregung, Neuralgien, Commotio cer., Apoplexie und Meningit.).

Für den eigentlichen Diabetes geht Fr. zunächst einige wichtige Symtome durch, betreffend die Harnabsonderung; die Verdauungsorgane, wobei die stets saure Reaction des Speichels betont wird; die Haut (der Schweiss zeigte nie Zucker); Athmung; Blutbewegung; Nerventhätigkeit; Stoffwechsel; für letzteren giebt er den Vergleich einer 32 Tage fortgesetzten Untersuchung eines Diabetischen und eines Gesunden (vgl. Jahresber. für 1877. II. S. 265).

Als Folgekrankheiten des Diabetes führt er an: Marasmus, Furunculose, Pruritus, Entzündungen der Mundhöhle, Störungen des Sehvermögens, Sclerose der Gefässe, Nephritis, Lungenkrankheiten. Ausführlich behandelt er den plötzlichen Tod und das Coma der Diabetiker (s. Jahresber. für 1883. II. S. 262). Zur Erklärung der „diabetischen Intoxication“ weist er ausser den schon früher besprochenen Theorien auch die Annahme Stadelmann's (Jahresber. für 1883. I. S. 265) einer Säureintoxication zurück (vgl. auch unter No. 8).

Unter den Ausgängen des Diabetes bespricht er die Heilung (wovon er 12 Beispiele mittheilt); den Uebergang in eine andere Krankheit, und zwar Nephritis, Diab. insipidus und Arteriosclerose; und den Tod: 250 Todesfälle vertheilen sich nach der Todesursache folgendermassen: Erschöpfung 18 Mal, Lungenschwindsucht 34 Mal, Pneum. 7 Mal, Nephrit. 8 Mal, Carbunkel 6 Mal, Complicationen (Carcinom etc.) 9 Mal, Hirnblutung 10 Mal, Hirnerweichung 2 Mal,

Mening. cerebro-spin. 3 Mal, Coma diabeticum in allen übrigen Fällen.

Von den patholog.-anatomischen Befunden betont er (nach 55 genau beobachteten Fällen) die Veränderungen des Nervensystems, die sich meist auf Medull. oblong., Pons und Kleinhirn beschränken, 6 Mal fand er Neubildungen, 3 Mal syphilit. Erkrankung, 1 Mal Schwund der Vorderhörner im Rückenmark. Die wichtigste Veränderung ist nach ihm eine starke Erweiterung der feinen Gefässe in der Medull. oblong., oft mit kleinen Blutungen, 1 Mal auch von kleinsten myelitischen Herden begleitet. — Lungen waren nur 17 Mal normal, Lungentuberculose bestand 21 Mal, Pancreas 28 Mal normal, 12 Mal atrophisch, 1 Mal verfettet, 1 Mal in einen Abscess verwandelt. An den Nieren wird die glycogene Degeneration der Henle'schen Schleifen (s. Jahresber. f. 1883. II. S. 263) als constant bezeichnet.

Als allgemeine Ursachen des Diabetes betont er Alter, Geschlecht, Abstammung, Erblichkeit (39 Mal), Fettleibigkeit (59 Mal). — Als nähere Veranlassungen stellt er obenan Störungen der Nerventhätigkeit (unter 165 Fällen 75 Mal); ferner acute Infectionskrankheiten, constitutionelle Krankheiten, besonders Syphilis und Gicht, Erkältungskrankheiten, Krankheiten der Leber und des Pancreas.

Als Formen des Diabetes unterscheidet Fr. folgende Gruppen: leichte und schwere Formen; Diabetes in Folge von Hirnkrankheiten (organische Hirnkrankheiten, geistige Störungen etc.), in Folge von Infectionskrankheiten, von constit. Krankheiten (Syphilis, Gicht, Fettleibigkeit), Diabetes mit Pancreaskrankheiten (darunter 2 Fälle, wo sich der Diabetes an eine acute mit Abscedirung endende Erkrankung des Pancr. anschloss) mit Leberkrankheiten, Diabetes der Kinder und der Alten und intermittirenden Diab. (mit Pausen von einigen Wochen oder Monaten, 1 Mal ein halbes Jahr).

Für die Therapie betont er geistige Ruhe, regelmässige Bewegung, möglichste Vermeidung der Kohlehydrate und von Medicamenten besonders das Opium und die alkalireichen Mineralwässer (Carlsbader etc.), bisweilen auch das kohlens. Natron. Von Carbols., Salicyls. und Jodoform sah er vorübergehende, von Arsen, Milchs., Glycerin, abgerahmter Milch, Electricität, Chloral keine Wirkung.

Für das Wesen des Diabetes betont Fr., dass der Ausgangspunkt jedes Diab. die Steigerung des Zuckergehaltes des Blutes (auf 0,44 pCt. und mehr) ist. Zur Frage, woher diese Steigerung stammt, wurden von lebenden Menschen nach gleichmässiger Diät durch Trocartpunktion Leberstückchen exstirpirt und die Zellen auf Glycogen untersucht: hierbei fand sich bei einem gesunden reichlich, bei einem Diab. mässig viel, bei einem zweiten Diab. fast gar kein Glycogen. Hieraus, sowie aus dem Fehlen des Glycogens in 3—5 Minuten nach dem Tode untersuchten diabetischen Lebern, schliesst Fr., dass bei vorgeschrittener diabetischer Erkrankung die Glycogenbildung in der Leber allmälig erlischt und die aus dem Darm aufgenommenen Zuckerstoffe direct mit dem Pfortaderblut in den grossen Kreislauf übergehen. Ausserdem nimmt er auch einen verminderten Verbrauch des Blutzuckers an.

Um eine „physiologische Grundlage“ für die Theorie des Diabetes zu erhalten, stellt Seegen (2) eine Reihe seiner früheren Arbeiten (vgl. Jahresber. 1880. I. S. 134, 1881. I. S. 144, 1882. II. S. 144) zusammen. Er hebt hervor, dass der aus Glycogen durch diastatisches Ferment gebildete Zucker nicht dem Traubenzucker gleich, dagegen der Leberzucker mit Traubenzucker identisch sei, dass ferner noch kein specifisches Leberferment nachgegewiesen sei; dass hiernach die Annahme, der Leberzucker werde durch ein Leberferment aus dem Leberglycogen gebildet, haltlos sei. — Ferner fand er in der Thierleber gleich nach dem Tode 0,4—0,6 pCt. Zucker; nach längerem Liegen Zunahme des Zuckers auf 2,5—3,0 pCt., dagegen das Glycogen unverändert; dies beweist, dass die Zuckerbildung aus einem anderen Material, als dem Glycogen, stattfinden kann. — Weiter wies er nach Peptonfütterung, Peptoninjection und Einwirkung von ausgeschnittenen Leberstücken auf Pepton eine bedeutende Steigerung des Zuckers in der Leber nach, so dass also die Leber aus Pepton Zucker zu bilden vermag. — Ferner fand er im Blut (beim Hunde) einen Zuckergehalt von 0,1 bis 0,15 pCt., im Lebervenenblut (0,238 pCt.) einen doppelt so grossen Gehalt als im Pfortaderblut (0,119 pCt.); weiter ergaben Messungen des aus der Pfortader ausströmenden Blutes eine so beträchtliche Blutdurchfuhr durch die Leber, dass er z. B. bei 3 Hunden (von 7, 10 und 40 kg) die Menge des Zuckers, die in 24 Stunden aus der Leber in die Circulation gebracht wird, auf 179, 233 und 433 g berechnet. — Endlich zeigte er, dass durch Ausschaltung der Leber der Zuckergehalt im Blut stetig abnahm.

Als Hauptergebnisse dieser Untersuchungen stellt S. folgende Sätze hin: 1. Die Zuckerbildung in der Leber ist eine normale physiologische Function. 2. Die normale Zuckerbildung ist eine der wichtigsten Functionen des Stoffwechsels. 3. Das Material für die Zuckerbildung bilden die mit der Nahrung eingeführten Albuminate. 4. Es ist mehr als wahrscheinlich, dass das als Glycogen bezeichnete Leberamylum an der normalen Zuckerbildung keinen Antheil hat.

Auf die Beobachtung hin, dass bei Diabetikern oft subnormale Temperaturen vorkommen, und bei dem Zweifel, der über die etwaigen Aenderungen von Zellthätigkeit und Temperatur in Leber, Muskeln etc. bei Diabetes bestehen, unternahm Aronsohn (6) eine Versuchsreihe, bei der vor und nach dem Zuckerstich bei Kaninchen die Temperatur in der Leber, im Rectum, fast immer auch in den Muskeln, zuweilen auch im Dünndarm bestimmt wurde. Die Bestimmung geschah im Rectum mit hoch geführten Thermometern, in den anderen Organen thermoelectrisch. — Nach 20 Versuchen kam er zu folgenden Resultaten: I. Bei correct ausgeführtem Zuckerstich

sinkt die Temperatur in Leber, Muskeln und Darm um ca. 2° innerhalb 2 Stunden. II. Bei Mitverletzung anderer Hirntheile fällt die Temperatur anfangs, kehrt aber dann zur früheren Höhe zurück. III. Bei völlig misslungenem Zuckerstich (Verletzung des Pons oder der Seitentheile der Medulla) steigt die Temperatur ohne voraufgegangenen Abfall um ca. 1,5° über die Norm.

Riess (7) hat seit einer Reihe von Jahren den von Kussmaul für das im Endstadium des Diabetes eintretende Coma geschilderten Symptomencomplex, characterisirt ausser durch schnell eintretende Somnolenz besonders durch die eigenthümliche, laut vor sich gehende „grosse Athmung" bei manchen Krankheiten, die mit Zuckerausscheidung nichts zu thun haben, beobachtet. Er hat von solchen Fällen in ca. 4 Jahren 17 gesammelt; meist trat das Coma final, oft nur 24 Stunden und weniger vor dem Tode ein. Die Fälle waren: 1. 8 Fälle von reiner Anämie (3 ausgesprochene und 2 wahrscheinliche Fälle von perniciöser Anämie, 3 Blutungsanämien); 2. 5 Fälle von Anämie und Cachexie mit Nierenkrankheiten complicirt; 3. 4 Fälle von (Magen- und Leber-) Carcinom. — In keinem der Fälle war Zucker im Urin; die Eisenchloridreaction nur 2 Mal spurweise vorhanden. — Von ähnlichen Beobachtungen sind bisher nur bekannt: 1 Fall von Jaksch (Carcin.) und 5 von Senator (Blasencatarrh, Magencarcin. und pernic. Anämie).

Für die Ursache des Symptomencomplexes glaubt R. Urämie (auch bei den mit Nierenkrankheit complicirten Fällen) ausschliessen zu können; auch für die von Senator versuchte Erklärung durch „Selbstinfection" scheinen die vorliegenden Fälle keine Handhabe zu bieten. Vielmehr sieht R. als gemeinsame Ursache in diesen Fällen nur die Ernährungsstörung des Blutes, die in allen Fällen durch den microscopischen Befund einer Verminderung der rothen Blutkörperchen bewiesen werden konnte, und von der mangelhaften Ernährung der Hirnelemente und Reizung des Athemcentrums abzuleiten sind. — Da für den Diabetes eine analoge Blutveränderung nicht aufzufinden ist, so muss man für ihn die Entstehung derselben Symptome durch eine Intoxication aufrecht erhalten.

B. schlägt vor, nach dieser Verallgemeinerung des Symtomenbildes den Namen Coma diabeticum mit der Bezeichnung „Coma dyspnoicum" zu vertauschen.

In Verfolgung der Arbeiten von Hallervorden (s. Jahresber. f. 1880. I. S. 151) und Stadelmann (Jahresber. f. 1883. I. S. 265), wonach bei gewissen Fällen von Diabetes eine starke Vermehrung von Ammoniak im Urin zu finden und auf eine vermehrte Säure-Ausscheidung zu schliessen ist, welche Säure Letzterer auf Crotonsäure bestimmte, untersuchte Minkowski (8) den Harn eines 17jähr. Diabetikers mit starker Ammoniak-Ausscheidung (2,0 bis 3,5 pro die) auf die fragliche Säure: Im Aetherextract erhielt er eine mit Wasserdämpfen nicht destillirbare Säure, und aus ihr ein crystallin. Zinksalz. Die mit letzterem angestellten Analysen ergaben mit ziemlicher Bestimmtheit die Säure als Oxybuttersäure, $C_3H_6(OH)COOH$, und die weitere Analysirung des Natrium- und Silbersalzes als β-Oxybuttersäure. Dieselbe giebt bei der Destillation mit Schwefelsäure unter Wasserabspaltung β-Crotonsäure (wodurch Stadelmann's Befund erklärt wird); sie giebt ferner bei Oxydation Acetessigsäure und Aceton, so dass sie als eine Vorstufe des Acetons zu betrachten ist.

Da der Patient, bei dem diese Untersuchungen angestellt waren, im Coma diabeticum starb, ebenso ein anderer Fall mit pathologischer Säure-Ausscheidung, so ventilirt M. den Zusammenhang des Auftretens der Oxybuttersäure mit dem Coma. Dass dieselbe direct eine specifisch-toxische Wirkung ausübe, ist unwahrscheinlich; ebenso dass aus ihr eine andere toxisch wirkende Substanz entstehe. Er hält daher an der Schädlichkeit des Bestehens eines starken Säure-Ueberschusses im Organismus, an der Säure-Intoxication fest. — Um diese Annahme eventuell zu stützen, wurden dem Kranken im Coma grosse Mengen von kohlensaurem Natron eingeführt; danach trat auf $^1/_2$ Tag auffallende Besserung, hierauf jedoch der Tod ein. Dass trotz der grossen Dosen des Alkali der Urin sauer blieb, spricht auch für den Säure-Ueberschuss im Körper.

In einem Nachtrage holt Derselbe (9) auf Veranlassung von Külz, der als „Pseudooxybuttersäure" eine linksdrehende Säure im diabet. Harn beschrieb, nach, dass die von ihm gefundene Oxybuttersäure, die mit dieser identisch zu sein scheint, und deren Salze allerdings stark linksdrehend sind. — Trotzdem hält er die Uebereinstimmung der gefundenen Säure mit der aus Acetessigäther dargestellten β-Oxybuttersäure fest, wenn auch letztere optisch inactiv ist, und erinnert an das gleiche Verhalten der homologen Milchsäuren, von denen die Fleischmilchsäure optisch activ und die Gährungsmilchsäure inactiv ist.

Aus seiner badeärztlichen Erfahrung hebt Unschuld (10) hervor, dass es besonders 2 Categorien von Kranken sind, die zunächst wegen anderer Beschwerden in Behandlung kommen, und bei denen sich dann Diabetes findet, nämlich solche mit den Zeichen eines Magencatarrhes und solche mit schmerzhaften Störungen im Abdomen ohne objective Veränderung.

Die ersteren Fälle sprechen nach U. für den gastroenterogenen Ursprung eines Theiles der Diabetes-Fälle. Die gastrischen Symptome (Schmerzhaftigkeit, Erbrechen, Appetitlosigkeit, Aufstossen etc.) verschwanden meist schnell nach Einführung der Fleischdiät. In einigen von ihnen war reiner Magencatarrh ohne Diabetes Jahre vorher constatirt. U. nimmt also an, dass Magenerkrankungen Diabetes hervorrufen können; sowie dass, wenn bei Magenkrankheiten kleine Mengen Zuckers sich finden, diese die Anfangsstadien des Diabetes darstellen. — Diese Fälle sind es auch, welche nach ihm ganz besonders für die Wichtigkeit der alkalischen Mineralwässer bei Diabetes sprechen.

Die andere Categorie betrifft Kranke, die entweder

über vage Druck- und Schmerzempfindungen oder über einen fixen Schmerz im Unterleib klagen, dabei nervös reizbar sind und meist den Eindruck von Hysterie und Hypochondrie machen. Dieselben sprechen nach U. für eine bei dem Diabetes bestehende Affection des Sympathicus.

Benzler (11) stellt die vielen Angaben der Literatur über gleichzeitiges Vorkommen von Gicht und Diabetes, z. B. Griesinger, Cornillon, Ebstein, Schmitz (s. Jahresber. f. 1881. II. S. 247), Cantani etc., zusammen und fügt 2 neue derartige Fälle (50jähr. Mann und 58jähr. Frau) hinzu. Doch ergiebt nach ihm die genauere Betrachtung der Fälle, dass zwar beide Krankheiten zuweilen gleichzeitig vorkommen können, auch die Möglichkeit eines inneren Zusammenhanges zugegeben, aber ein Beweis dieses Zusammenhanges bisher nicht erbracht ist. — Das Verschwinden der einen Krankheit bei Auftreten der anderen ist meist beobachtet, aber auch nicht constant; eine Erklärung des Verschwindens des Diabetes in Folge von Ausscheidung der Harnsäure unter diesen Umständen garnicht zulässig.

Um die streitige Frage vom ätiologischen Zusammenhang von Syphilis und Diabetes zu klären, hat Scheinmann (12) die einschlägigen Fälle aus der Literatur gesammelt. Er findet nur 9 Fälle von gleichzeitigem Vorkommen beider Krankheiten (darunter einige aus der Thèse von Servantie, vgl. Jahresber. f. 1876. II. S. 270), wozu er einen 10. Fall fügt. Bei 6 dieser Fälle trat unter antisyphilitischer Behandlung Besserung resp. Heilung ein; aber als beweisend für die Abhängigkeit des Diabetes von der Syphilis und der Besserung von der antisyphilitischen Behandlung sieht Sch. nur einen Fall an, in welchem die Section Hirnsyphilis nachwies. Bei den noch in 2 anderen unter den Fällen möglichen Sectionen ergab sich das eine Mal ebenfalls sicher Hirnsyphilis, das andere Mal nicht sicher. — In 2 Fällen blieb die antisyphilitische Behandlung ohne Erfolg.

Sch. schliesst, dass das Vorkommen eines Diabet. mellit. syphiliticus bei gleichzeitiger Hirnsyphilis als constatirt anzusehen ist; dass dagegen die Frage, ob ein Diabetes ohne Hirnläsionen syphilit. Ursprunges sein kann, nicht sicher zu bejahen ist. Der Diabetes ist demnach, wenn dabei Zeichen von Hirnsyphilis bestehen, mit Aussicht auf Erfolg antisyphilitisch zu behandeln.

Im Anschluss an den Fall eines Diabetikers, der acut unter dem Bild eines „Diabète maigre“ mit schneller Abmagerung, starken Durchfällen und schliesslichem Coma verlief, und bei dem die Section als Hauptsache einen grossen carcinomatösen Tumor des Pancreas ergab (s. No. 21), führt Duffey (13) eine Reihe der Angaben an, welche Degeneration des Pancreas bei Diabetes mittheilen. Er kommt zu dem Schluss, dass es eine Form von Diabetes mit acutem Typus, brüskem Eintritt, Neigung zu Darmsymptomen und zum Coma, meist bei jungen Leuten auftretend, giebt, welche sich mit Pancreas-Degeneration complicirt. Die Natur des Zusammenhanges hält er noch für dunkel. — Daneben hebt er aber auch hervor, dass bei den grösseren Zusammenstellungen über Fälle von Pancreas Degeneration Diabetes meist gar nicht oder nur in sehr kleinem Bruchtheil beobachtet ist.

Harrison und Slater (14) bestimmten in drei Fällen von Diabetes durch je 14 Tage Zucker und Harnstoff quantitativ und berechneten deren Verhältniss. Es zeigte sich im Allgemeinen ein gleichzeitiges Steigen und Fallen von Zucker und Harnstoff, aber doch ein recht inconstantes Verhältniss. Wurde aber der den in der Nahrung eingeführten Amylaceen entsprechende Zucker von dem gefundenen abgezogen, so ergab der Durchschnitt des Verhältnisses in allen 3 Fällen beinahe gleiche Zahlen, nämlich 1 : 2,2, 1 : 2,2, 1 : 2,4. Es ist dies dieselbe Zahl, die S. Ringer bei Diabetes durch stündliche Bestimmungen im Fasten und nach einer Amylaceen-freien Mahlzeit erhielt, während das theoretisch ausgerechnete maximale Verhältniss von Harnstoff: Zucker aus vollständig umgesetzter Proteinsubstanz nach M. Foster 1 : 3,3 beträgt. — Im Einzelnen variirte allerdings auch nach Abzug des Amylaceenzuckers das Verhältniss noch beträchtlich, von 1 : 1,2 bis 1 : 4. Es hängt dies damit zusammen, dass mit Steigen der Ausscheidungsgrösse auch das Verhältniss Harnstoff: Zucker steigt, was Verff. auf eine Steigerung der abnormen Protein-Zersetzung beziehen. — Practisch wichtig ist, dass der 1. Fall, wo das Verhältniss Harnstoff: Zucker am weitesten unter dem theoretisch Maximalen blieb, günstig verlief; während bei den beiden anderen, wo das Verhältniss dem theoretischen oft sehr nahe lag, der Tod bald darauf erfolgte. Daraus ist zu schliessen, dass bei hohem Zuckergehalt wenig Rest für die normale Proteïn-Zersetzung gelassen wird, was die schlechte Prognose bedingt.

Legrand du Saulle (15) betont die Häufigkeit der nervösen Begleiterscheinungen des Diabetes, welche theils in motorischen, theils sensibeln, theils trophischen Störungen bestehen können (vgl. Dreyfous, Jahresber. f. 1883. II. S. 265). — Speciell behandelt er die Störungen der Hirnfunction (vgl. seine früheren Mittheilungen, Jahresber. f. 1877. II. S. 264), die theils leichtere, vorübergehende, theils schwere und bleibende Alterationen zeigt. — Als leichte Hirnstörungen bezeichnet er Kopfschmerz, Schwindel, Syncope und apoplectiforme Anfälle. — Unter den schweren und bleibenden hebt er zunächst die intellectuelle Apathie vieler Diabetiker hervor, in welcher dieselben zur Unthätigkeit und Sorglosigkeit, späterhin zu Monologen, zu Schlafsucht etc. neigen. Umgekehrt zeigen andere Diabetiker vorübergehende oder bleibende psychische Excitation: Schlaflosigkeit, Reizbarkeit etc., hierbei wird auch die öfter beobachtete vorübergehende Aphasie erwähnt.

Besonders betont werden die wirklichen Geistesstörungen; als deren häufigste Formen führt L., wie früher, das hypochondrische Delirium, sowie ein eigenthümliches Symptomenbild mit Vorstellungen des eigenen Ruins und Neigung zum Geiz (vgl. de los Santos, Jahresber. f. 1878. II. S. 265) oder

mit Verfolgungsideen und Selbstmordtrieb an. — Nach einigen Beobachtungen scheinen diese Formen besonders bei Diabetikern, die hereditäre Anlage zur Geistesstörung haben, aufzutreten.

Endlich schildert er als acute, schwerste, finale Störung der Hirnfunctionen das Coma diabeticum. — Die Pathogenie aller dieser Hirnsymptome ist nach L. noch sehr dunkel, scheint auch zu wechseln.

Einem Fall von diabetischer Hautgangrän schliesst Kaposi (16) eine Besprechung der diabetischen Hauterkrankungen überhaupt an:

Der Fall betraf eine 51jährige Frau; seit einigen Wochen am linken Unterschenkel mehrere thaler- bis handtellergrosse Gangränheerde der Haut, hervorgehend aus trüben Blasen, zum Theil serpiginös fortschreitend und stellenweise durch Granulationen heilend; so dass K. die Affection als Gangraena bullosa serpiginosa bezeichnet. Er will die Form noch nicht gesehen haben, vergleicht sie aber mit den Gangränen, die bei Pityrias. rubra, Eczema diffus., Psorias. universal. und besonders bei gangränösem Zoster vorkommen. — Nachträglich wurde bei der Frau Diabetes constatirt, unter antidiabetischer Behandlung nahm die Gangrän zunächst bedeutend ab, später aber mit Verschlechterung des Allgemeinbefindens bis zum Tode wieder zu.

Im Anschluss zählt K. die bei Diab. vorkommenden Hautaffectionen auf, welche theils functionelle, theils nutritive Hautstörungen von im Allgemeinen entzündlichem Character darstellen: 1) Asteatosis und Anidrosis; 2) Pruritus cutaneus (universal. und besonders vulvae); 3) Urticar. chron.; 4) Acne cachecticorum; 5) Roseola und Erythem; 6) Eczem (an den Genitalien, besonders den weiblichen); 7) Paronychia (namentlich an den grossen und kleinen Zehen); 8) Furunculose und Anthrax (die bekannte Form); 9) Gangrän (an Zehen, einer ganzen Extremität etc.). Dieselbe scheint auch in anderen Beispielen, als dem obigen, einen eigenthümlichen, von der einfachen senilen Gangrän unterschiedenen Character (mit Blasenbildung etc.) zu zeigen. Als ihre Ursache ist, wie bei dem grössten Theil der vorigen Exantheme, der Zuckergehalt der Gewebe anzusehen, der zur Entzündung mit Neigung zur Gewebsnecrose Anlass giebt. Als eine Form der Dermatose ohne Neigung zur Necrose fügt er endlich 10) die Papillomatosis diabetica nach einem von ihm beobachteten Fall an: 60jähr. Diabetiker; an linker Hand und Vorderarm eine grosse Menge von Entzündungsherden mit Entwicklung zu papillären nässenden Vegetationen; ähnlich der Syph. ulcerosa et vegetans oder dem Lupus vegetans papill.

Rosenbach (17) glaubt, dass es sich in Fällen, wo bei Bestehen von Hautaffectionen, wie Furunkeln, Carbunkeln, Phlegmonen etc. Zucker (event. auch Eiweiss) im Urin gefunden wird, und derselbe nach Heilung der Hautaffection bald schwindet, oft nicht um einen Diabetes mit secundärer Hautkrankheit handelt, sondern vielleicht umgekehrt um eine Melliturie, die durch Beimischung von Zucker (resp. einer anderen reducirenden Substanz) vom Entzündungsherde her zum Blut entstanden ist. Ausser 2 früheren Fällen, wo er bei Carbunkel Zucker fand, führt er als Beispiel folgenden Fall an: 11monatl. Knabe; bekommt nach eben überstandenen Morbillen eine verbreitete Furunculose am Hinterhaupt, Nacken und Rücken, zum Theil mit Bildung grösserer Abscesse; dabei Diarrhoe, Collaps; Tod nach einigen Wochen. Urin anfangs normal; enthält dagegen bei Ausbreitung der Furunkel und Beginn der Abscessbildung Zucker ($^1/_2$—$^3/_4$ %) und Eiweiss, was bis zum Tode anhält. — Bei dem anfänglichen Fehlen des Zuckers, der Seltenheit eines Diab. in diesem kindlichen Alter etc. hält R. die Erklärung der Zuckerausscheidung durch Resorption aus der Hautaffection (vielleicht dabei auch Resorptions-Albuminurie) für die plausibelste.

Leuchert (18) führt drei Fälle von diabetischer Phimose an, die unter Operation leicht und günstig verliefen. — Für die Symptome und den Verlauf der Affection betont er, im Gegensatz zu vielen Autoren, welche dieselbe von einer Balano-Posthitis ableiten, dass sie meist ohne entzündliche Erscheinungen und allmälig zu Stande kommen, indem sich ohne Veranlassung kleine Geschwürchen, circumscripte Gangränstellen am Präputium entwickeln, unter deren Recidiven und Vernarbung die Vorhautöffnung sich zu einem narbigen Strang verdickt. — Die Aetiologie ist nach L. verschieden, je nach dem Krankheitsstadium, in welchem die Affection auftritt: In den frühen Stadien ist sie ziemlich dunkel; vielleicht ist hier an eine neuropathische Dermatose zu denken; während bei vorgeschrittener Krankheit die schwere Ernährungsstörung der Gewebe die Hauptsache scheint. — Begünstigung geben eine Balanoposthitis, langes Praeputium etc. Für die Therapie tritt L. gegen die allgemeine Ansicht von der Gefährlichkeit der Phimosenoperation bei Diabetes auf und hält nach den 3 genannten Fällen, bei denen die Operation ohne jede Störung heilte, dieselbe für nicht contraindicirt und die einzige schnelle und sichere Behandlung.

Aus einer Discussion über die pathologische Anatomie des Diabetes (20), die in der Londoner Patholog. Society stattfand, seien folgende Mittheilungen hervorgehoben:

Ralfe betont die Angaben, nach welchen für das Coma diabeticum die Schädlichkeit in dem Vorhandensein von Acetessigsäure liegen soll und findet hiermit übereinstimmend gewisse patholog.-anatomische Befunde, z. B. die in einem Falle constatirte Leberverfettung (ähnlich der Phosphorleber) und die Lipämie. Er erinnert daran, dass andere starke Säuren ähnliche Verfettungen hervorbringen; hält aus dem Vorhandensein einer solchen Säure auch die stark saure Reaction des diabetischen Urins für erklärt.

Finlay theilt den Fall eines im Coma gestorbenen Diabetikers mit, bei dem die macroscop. und microscopische Untersuchung der Organe im Wesentlichen nur negatives ergab; und giebt (mit Coupland) eine Zusammenstellung der Befunde bei 20 Diabetessectionen aus dem Middlesex-Hospital.

Heale White hat bei 22 Diabetessectionen (Guy's Hosp.) das Hirn und Rückenmark normal angegeben gefunden; Höhlenbildungen, ähnlich dem von Dickinson beschriebenen cribriformen Zustande,

wurden nur einmal beobachtet und als Kunstprodukt erkannt; da dieselben Höhlenbildungen ferner am Hirn anderer Kranker ebenso gefunden werden, hält er dieselben für nichts Pathognomonisches. — Er hebt ferner gegen Dickinson's Angaben von der Häufigkeit des Diabetes bei Geisteskranken (16,65 pCt.) hervor, dass nach eigenen Untersuchungen unter 117 Fällen nur 3 = 2,56 pCt. unzweifelhaft Zucker zeigten.

St. Mackenzie stellt 37 tödliche Fälle von Diabetes (London Hosp.) zusammen. (Vgl. Jahresber. für 1883. II. S. 266.) Die macroscopischen Veränderungen der diabetischen Leiche hält er im Ganzen für nicht characteristisch. Auch microscopisch fand er an Hirn und Rückenmark nichts Specifisches (die perivasculären Erweiterungen nicht anders, als bei vielen anderen); in der Milz giebt er als Hauptveränderung eine hyaline Degeneration der Arterien an (in 5 Fällen constant); dieselbe fand er in den Nieren (6 Mal unter 17 Fällen) und 2 Mal im Pancreas; in den Nieren ausserdem die Armanni'sche hyaline Degeneration von Epithelien in den Sammelröhren. Lipämie und Fettembolie sah er nie.

Seymour Taylor fand in 3 diabetischen Nieren stellenweise eine Epithelnecrose, die er für eine secundäre Veränderung ansieht; im Centralnervensystem nichts Characteristisches.

Fr. Taylor betont in Wiederholung einer früheren Mittheilung von ihm und Goodhart (s. Jahresbericht f. 1877. II. S. 266), dass er auch nach weiteren Erfahrungen von den Dickinson'schen Befunden (Höhlenbildungen, sog. miliary sclerosis, Verbreiterung von Gefässen etc.) nichts als characteristisch für Diabetes ansehen könne. Ferner hebt er unter den Todesursachen des Diabetes die Häufigkeit des Coma hervor (unter 53 Todesfällen in Guy's Hosp. 33 Mal), sowie die Häufigkeit von Schmerzen im Abdomen als Beginn des Coma (16 Mal unter den 33 Fällen). Das Pancreas wurde in diesen Fällen 5 Mal verkleinert resp. verfettet gefunden.

Dawson Williams theilt 7 Fälle von Diabetes mit Autopsie mit; bei dem einen fand sich eine röthliche eiförmige Erhebung an der Spitze des Calamus scriptorius. In 2 Fällen trat das finale Coma nach plötzlicher Entleerung des Darmes (durch Abführmittel) ein.

Statistisch führt er aus, dass der Diabetes in England an Häufigkeit zunimmt: Nach den Reports of the Registrar-General" war die Zahl

aller Todesfälle . . . . 1862 = 436566; 1880 = 528642;
der Todesfälle an Diab. 1862 = 537; 1880 = 1059.

Im 5jährigen Mittel betrug die Sterblichkeit in England auf 1 Million:

	1850 bis 1854	1855 bis 1859	1860 bis 1864	1865 bis 1869	1870 bis 1874	1875 bis 1879
im Ganzen	22299	22052	22248	22760	22019	21250
an Diabetes	23	24,8	28,4	32,2	35,2	40,6

Aus derselben Quelle giebt er eine Uebersicht der Vertheilung von 9303 Diabetestodesfällen (1871 bis 1880) nach dem Alter.

Dickinson betont trotz aller Einsprache die Constanz und Ausgesprochenheit gewisser perivasculärer Veränderungen im Hirn (weniger im Rückenmark), die er als „Characteristica des Diabetes" aufrecht erhält, und von denen er besonders 4 Formen unterscheidet: Dilatation von Blutgefässen, Blutextravasation (meist als Hämoglobinschollen sichtbar); Erweiterung der perivasculären Räume, Veränderungen in den perivasculären Scheiden und der die Hohlräume umgebenden Nervensubstanz. Doch sind die Veränderungen im Ort sehr wechselnd und oft schwer zu finden. Als Lieblingssitze giebt er an das Centr. ovale, die weisse Substanz unter den Seitenventrikeln, Corpus dentat. der Medulla, Medianlinie des Pons etc.

NB. Ein zur Prüfung der Präparate Dickinson's u. A. vom Centralnervensystem Diabetischer niedergesetztes Comité gab den Bericht ab: dass es von den vorliegenden Veränderungen keine als für Diab. exclusiv characteristisch oder bei ihm constant ansehen könne.

Pavy fordert, nachdem er seine Theorie von der Ableitung der abnormen Zuckerbildung in der Leber von vasomotorischer Lähmung auseinandergesetzt, zur Untersuchung des vasomotor. Nervensystems bei Diab. auf.

Endlich berührt Douglas Powell den Zusammenhang von Phthise und Diabetes, den er nur darin sieht, dass der Diab. als erschöpfende Krankheit zur Phthise disponirt; er betont, wie selten Diab. zur Phthise tritt: unter 165 Fällen von Phthise und 65 Fällen anderer chronischer Brustkrankheiten fand er nie Zucker.

Garnerus (22) theilt als Seltenheit den Fall eines Diabetes mellitus bei einem Säugling mit, neben und nach welchem ausserdem ein Diabetes insipidus einherging;

Knabe, Kind gesunder Eltern; Gewicht nach der Geburt $7^3/_4$ Pfund; zeigt gleich in den ersten Wochen sehr reichliche Diurese (20—24 Windeln nass) und nimmt bei Kuhmilch etc. dauernd ab. Im 2. Monat wird reichlicher Zuckergehalt des Urins constatirt. Durch Diät von Bouillon mit Ei kann der Zucker zum Verschwinden gebracht werden, kehrt aber bei Milch sofort zurück; dabei wird diese Diät schlecht vertragen; die Polyurie dauert an (bis zu 30 Windeln); weitere Abnahme: zu 10 Wochen Gewicht 6 Pfund. — Um den Milchzucker bei der Milch auszuschliessen, wird ausgegohrene Milch mit Glycerin oder Mannit gereicht und dies ca. $^1/_4$ Jahr mit sehr gutem Erfolg fortgesetzt: Verschwinden des Zuckers; Zunahme des Gewichtes. Die Polyurie dauerte jedoch noch 6 bis 8 Wochen nach Verschwinden des Zuckers fort. — Später wurde Milchdiät ohne Wiedererscheinen von Zucker sehr gut vertragen; Gewicht zu 29 Wochen 13 Pfund.

Gmelin (27) theilt in Auszügen die Krankengeschichten von 28 Diabetesfällen mit, die auf der Tübinger medic. Klinik der Hauptsache nach nur diätetisch behandelt wurden. Und zwar wurden nach allgemeinen Principien die Kohlehydrate mög-

lichst ausgeschlossen, wobei die Leichtigkeit, mit der Abwechslung in die Nahrung gebracht werden kann, und mit der die meisten Kranken sich an die Diät gewöhnen, hervorgehoben wird. — Von den 28 Fällen verloren 9 den Zucker während der diätetischen Behandlung vollständig. Der eine wurde ganz geheilt und konnte später die grössten Mengen von Zucker und Stärke verarbeiten; ein zweiter auch wenigstens geringe Mengen von Kohlehydraten vertragen. Bei 2 dieser Fälle verschwand der Zucker nur langsam. — In anderen 15 Fällen verschwand der Zucker nicht vollständig, sondern fiel nur, im Durchschnitt von 5 bis 7 pCt. (300 — 900 Zucker) auf 1—4 pCt. (40 bis 120 Zucker); dabei besserte sich in den meisten Fällen dem entsprechend das Allgemeinbefinden. — Bei 4 Fällen endlich war wegen zu weit vorgeschrittener Krankheit oder, weil die Diät nicht vertragen wurde, die Behandlung nicht durchführbar.

Im Hinblick auf die physiologischen Experimente, welche eine Einwirkung des Splanchnicus auf die Entstehung von Polyurie beweisen, sowie die klinischen Beobachtungen (besonders einigen Fällen von Winogradow), welche das Vorkommen von Polyurie bei Darmaffectionen u. Aehnl. zeigen, hält Schapiro (32) mit Eichwald die Ansicht von der Abhängigkeit des Diabetes insipidus von Erkrankung des Centralnervensystems für zu einseitig und hat zur Klärung der Frage 6 Fälle der Krankheit (2 mit Section) genau beobachtet.

Die beiden tödtlichen Fälle sind vollständig analog: betreffen einen 30jähr. und 22jähr. Soldaten, die lange Zeit an schweren Darmsymptomen (Diarrhöen, Leibschmerzen, Tenesmus) litten, zu denen später die Symptome des Diab. insipidus hinzutraten. Schneller Collaps. Kurz vor dem Tode schnelle Abnahme der Harnmenge und des Harnstoffs. — Die Section ergab in beiden Fällen Hirn und Nieren wenig verändert; in den Nieren nur Hyperämie der Rindensubstanz, besonders der Grenzzone, in dem einen Falle beträchtliche Erweiterung der Vasa afferentia. Im Dickdarm Zeichen alten Catarrhes mit unregelmässigen, zum Theil tief greifenden Geschwüren. Ganglion coeliac. in einem Fall von einem Lymphdrüsenbündel umgeben, im anderen geschrumpft; Nervi splanchnic. maj. in einem Fall verdünnt. — Microscop. zeigten sich im Gangl. coeliac. starke Veränderungen: Bindegewebswucherung mit Pigmentanhäufung und Extravasaten; Gefässerweiterungen; die Ganglienzellen geschrumpft, pigmentreich, zum Theil kernlos, verfettet. An den Splanchnici fettige Degeneration der Axencylinder und Vermehrung und Erweiterung der Gefässe im Neurilem.

S. nimmt hiernach folgende Pathogenese an: dass durch bestimmte Schädlichkeiten Hyperämie und Gefässerweiterung im Gangl. coeliac. mit Degeneration der Ganglienzellen; dadurch Stauung mit Entzündung und Geschwürsbildung im Darm; sodann Uebergreifen der Erkrankung vom Gangl. coeliac. auf die Splanchnici und in Folge hiervon vasomotorische Gefässerweiterung in den Nieren und Polyurie entstanden sei. — Letztere Entstehung der Polyurie wird dadurch noch wahrscheinlicher gemacht, dass der Blutdruck in den Fällen meist normal oder subnormal gefunden wurde.

Drei andere Fälle blieben zwar ohne Section, zeigten aber, wie die ersten, das Hinzutreten von Diab. insipid. zu längeren Unterleibsbeschwerden mit Diarrhoe, Leibschmerzen und Tenesmus.

S. fügt einige klinische Beobactungen hinzu: Er bestätigte die Angabe, dass bei Diab. insipidus die Nachtportion des Urins (von 8 zu 8 Uhr) die Tagesportion meist übersteigt (bisweilen hier um das Doppelte). — Sodann widerlegt er (nach Eichwald und Winogradow) die Eintheilung Vogel's in einen eigentlichen Diab. insipidus mit vermehrtem Gehalt des Urins an festen Bestandtheilen und die Hydrurie mit vermindertem Gehalt, wobei die erste Form die schwere, die zweite die leichte sein soll. Letzter Punkt widerlegt sich schon durch die Beobachtung, dass bei allen obigen Fällen die anfangs gesteigerte Urinausfuhr im letzten cachectischen Stadium abnahm und schliesslich subnormal wurde. Die Eintheilung widerspricht auch der experimentellen Thatsache, dass jede gesteigerte Durchleitung von Wasser durch den Organismus die Ausscheidungen im Harn vermehrt. Doch ist selbstverständlich die Ausscheidung durch den Harn stets mit der Einfuhr zu vergleichen; und S. veranschaulicht an dem Beispiel von Diab. insipid. in 2 verschiedenen Stadien, wie der eine Diabetiker im cachectischen Stadium, wo er nur geringe Mengen von Nahrung assimilirt, trotz schwacher Ausscheidung im Urin an Körpergewicht verlieren kann, während der Andere mit guter Assimilationskraft trotz gesteigerter Ausfuhr an Gewicht zunimmt. — In Bezug auf das Verhältniss des eingeführten und ausgeschiedenen Wassers schliesst er sich den Beobachtern an, die ein Uebertreffen der ausgeschiedenen Menge gegenüber der aufgenommenen nur für einen kurzen Zeitraum zugeben.

Weil (33) giebt, zum ersten Mal für Deutschland, eine Mittheilung über eine in grossem Maassstab vorhandene Erblichkeit von Diabetes insipidus in einer Familie. In der ausländischen Literatur finden sich einige Angaben über ähnliche Vorkommnisse (vergl. Jahresber. f. 1881. II. S. 249).

Auf die Angabe eines 19jährigen Typhuskranken der Heidelberger medicinischen Klinik, der nach Ablauf des Typhus eine Diurese von durchschnittlich 10 Liter zeigte, dass er dieses Symptom seit der Jugend hätte und dasselbe in seiner Verwandtschaft sehr häufig sei, constatirte W. durch Nachforschung in dessen Heimathsgegend die Richtigkeit der Thatsache: Es ergab sich, dass mit dem Hauptsitz in einem oberhessischen Dorf und zum Theil zerstreut zwischen Frankfurt a. M. und Giessen eine Familie existirt, deren Stammhalter (gest. 1855) Diabetes insipidus hatte, und unter dessen 5 Kindern, 29 Enkeln und 56 Urenkeln, in Summa 91 Köpfen W. 22 „Wassertrinker" constatiren konnte: 3 Kinder, 7 Enkel, 12 Urenkel. Von 13 Köpfen blieb die Entscheidung fraglich; von den bleibenden 78 Personen machen also die 23 Fälle von Diab. insip. nahezu ein Drittel aus. Die Geschlechter sind unter den kranken Nachkommen gleich vertheilt: 11 Männer, 11 Frauen; den gesun-

den Kindern entsprachen auch gesunde Enkel; ein Ueberspringen von Generationen wurde nicht beobachtet.

Sämmtliche Befallene sollen das „Wassertrinken“ von Jugend auf, oft schon in den ersten Monaten (neben der Brust) gezeigt haben. Bei den Fällen, die W. genauer untersuchen konnte, zeigte sich, wenn sie nicht kurz vorher urinirt, stets eine enorme Ausdehnung der Blase und eine auffallende Grösse der Einzelentleerungen: selbst bei Kindern nie unter 400 cbcm bei einem 13jährigen Knaben 1100, bei einem Erwachsenen 2 Liter! Die tägliche Menge des genossenen Wassers betrug bei einigen Kindern 7—9 Liter, bei einem 42jährigen Mann 13—14 Liter; die des Urins bei denselben Kindern 8—10, bei dem Mann 15—16 Liter; das specifische Gewicht durchschnittlich 1001—1003.

Im Uebrigen ist keinerlei Erkrankung in der Familie erblich; im Gegentheil sind alle Mitglieder sehr gesund und zu hohem Alter geneigt: der Stammvater wurde 83 Jahre; von den 5 Kindern starb eines zu 74, 3 andere sind 81, 76 und 67 Jahr. — W. betont daher, dass die hereditäre Form des Diabetes insipid. eine „sehr gesunde“ Krankheit ist.

[Budde, Nogle Bemärkninger om Glykosuriens og Glykämiens Betydning for Udviklingen af forskellige diabetiske Symptomer. Ugeskrift for Lägev. 4 R. IX. B. p. 43.

Unter einer grossen Zahl von Diabetikern hat Verf. 45mal Balanoposthitis mit Phimosis verbunden beobachtet; diese Complication kann theils im Anfange eines leichten Falles von Diabetes vorkommen, theils später eintreten, wenn der Harn nach diätetischen Fehlern wieder zuckerhaltig wird. Man findet bald umfangreiche Hauterosionen, bald tiefere Ulcerationen, die bisweilen ein unreines Aussehen mit speckartigem Grund und unterminirten Rändern darbieten. Locale Behandlung ist ziemlich ohne Erfolg, dagegen heilen die Ulcerationen sehr bald, wenn es gelingt, den Harn zuckerfrei zu machen; dasselbe gilt von den meisten chirurgischen Krankheiten bei Diabetikern; so hat Verf. eine Harnfistel, die 3 Jahre existirt hatte und jeder Behandlung trotzte, durch Regulirung der Diät geheilt. Verf. theilt noch eine Beobachtung mit, wie ein Diabetiker unter steten Catarrhen der Respirations- und Verdauungsorgane sehr herunter kam, fieberte, eine Pleuropneumonie und später Zeichen einer sich rapid entwickelnden Lungenphthise hatte, und doch durch entsprechende Behandlung des Grundleidens sich wieder erholte, nachdem der Harn wieder zuckerfrei geworden war. **F. Levison** (Kopenhagen).]

V. Acuter und chronischer Rheumatismus. Gicht. Arthritis deformans.

1) Mathieu, A., Sur une forme de détermination rhumatoide, qui survient chez les Rhumatisants sous l'influence de la fatigue. Archiv génér. de Méd. Juillet. — 2) Hadden, W. H., On certain nerve symptoms in rheumatic affections. Lancet. Octob. 18. (3 Fälle mit trophischen und nervösen Störungen bei Gelenkaffectionen: 1) 35jähr. Frau; nach wiederholtem acutem Gelenkrheum. Abmagerung der Finger einer Hand mit glänzender Haut, Verminderung der Sensibilität, Atrophie der Muskeln an Vorderarm und Hand. Besserung unter Galvanisirung. 2) Junge Frau mit 2 runden obflächlichen Ulcerationen auf dem Rücken der Finger, nach acutem Gelenkrheum. entstanden. 3) 57j. Mann mit Arthrit. deform.; dabei glänzende Haut der Hände, Anästhesie beider Arme, Muskelatrophie an den Händen; Steigerung der Reflexe und spastischer Gang. — H. leitet alle solche Störungen von einer rheumatischen Neuritis ab, die unabhängig vom Gang der Gelenkaffectionen sein soll.) — 3) Angine de poitrine rhumatismale. Gaz. des hôpit. No. 55. — 4) Troisier, E., Les nodosités rhumatismales sous-cutanées. Union médic. No. 32, 33, 36 u. 38. (Dasselbe in Progrès médic. 1883. No. 47, 48, 52 u. 1884 No. 1.) — 5) Letulle, M., Note à propos d'un cas de Phlébite rhumatismale. Gaz. médic. de Paris. No. 40. — 6) Negel, Oedèmes éphémères de nature arthritique. Progrès médic. No. 43. — 7) Renault, A., Observation de Rhumatisme polyarticulaire, à début exceptionel et à complications viscérales multiples. Union médic. No. 9. — 8) Male, H. C., Case of rheumatic fever with hyperpyrexia (109,2° F.) following acute tonsillitis; ice pack; temporary relief; death; necropsy; remarks. Lancet. Septemb. 6. (24jähr. Mädchen; der acute Gelenkrheum. entwickelte sich nach einer Angina. Schon 48 Stund. nach Beginn der Gelenksymptome Hyperpyrexie mit schwersten Hirn- und Collapserscheinungen. Energische Eiseinwicklungen setzen die Temp. herab mit vorübergehender Besserung; am folgenden Tage Verschlimmerung und Tod. Als auffallende Erscheinungen werden eine starke Reflexsteigerung und in den letzten 10 Stunden Anurie hervorgehoben.) — 9) Rhumatisme aigu grave; asystolie grave. Gaz. des hôpit. No. 66. (Während gewöhnlich von der Entstehung einer rheumatischen Endocarditis bis zum Eintritt der Asystolie [Insufficienz der Herzcontractionen] lange Zeit, oft viele Jahre vergehen, kann sie auch ausnahmsweise sehr früh eintreten. Hierfür als Beispiel der Fall eines 34jähr. Rheumaticus mit frischer Erkrankung unter endocardit. Erscheinungen und Gelenkaffectionen, denen sich ein Stadium der Arhythmie und Kleinheit des Herzchocs, das als Myocaditis gedeutet wird, und gleich darauf Pericarditis anschloss, und wo noch nicht 3 Wochen nach Beginn der Herzerscheinungen allgemeiner Hydrops, Lungencongestion etc. auftraten. Als Hauptgrund für das schnelle Nachlassen der Herzaction wird die Myocarditis angesehen.) — 10) Chéron, P., Rhumatisme articulaire aigu. Néphrite rhumatismale. Affection complexe de coeur d'origine vraisemblablement typhoidique. Mort subite par angine de poitrine. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. No. 49. (19jähr. Mann; acuter Gelenkrheum.; dabei Albuminurie; nach dem plötzlich eingetretenen Tode in den Nieren die Reste parenchymatöser Nephritis. — Der Tod erfolgte vom Herzen aus: vor ca. 1 Jahr nach Typhus acute Herzerkrankung, seitdem häufige typische Anfälle von Angina pectoris. Section ergab Aorten- und Mitralfehler mit Herzhypertrophie und Pericardialverwachsung; stellenweise bindegewebige Herde im Myocard; die Art. coronaria mit ihren Aesten ganz frei von Atherom. — Ch. betont hiernach, dass, entgegen der Meinung mancher Autoren, auch „wahre Angina pectoris“, die zum Tode führt, ohne Degeneration der Coronariae entstehen könne.) — 11) Sorbets, L., Rhumatisme polyarticulaire chronique compliqué d'endocardite valvulaire mitrale; bronchite catarrhale double généralisée; cirrhose atrophie; pellagre. Gaz. des hôp. No. 68. (Notiz über eine 62jähr. Frau, welche die in der Ueberschrift aufgeführten Affectionen zu verschiedenen Lebenszeiten nach einander zeigte und bei der ein ätiologischer Zusammenhang dieser Affectionen in der genannten Reihenfolge angenommen wird.) — 12) May, Ch. H., Statistics of four hundred cases of Rheumatism, with exspecial reference to treatment. New-York medic. Record. Jan. 19, Febr. 2 u. 16. — 13) Böttger, H., Beiträge zur Behandlung des chro-

nischen Gelenkrheumatismus mit Electricität. Dissert. Halle. 38 Ss. — 14) Blyckaerts, Emploi du salicylate de soude contre les phénomènes prodromiques du Rheumatisme articulaire. Presse méd. belge. No. 43. (Behauptet, dass bei Rheumatikern den acuten Anfällen des Gelenkrheumat. meist gewisse Prodrome, bestehend in leichteren Gliederschmerzen, Gelenksteifigkeit, Angina etc., eine Zeit lang, oft 14 Tage, vorausgehen; und will an sich und 5 anderen Kranken beobachtet haben, dass salicyls. Natron in grossen Dosen, anfangs stündlich 1 g, in diesen Prodromen gegeben, den Eintritt des acuten rheumatischen Anfalles coupiren kann.) — 15) Cauldwell, C. M., Manaca in the treatment of Rheumatism. Report of fourteen cases. New-York med. Record. July 12. (Gebrauchte bei 35 Fällen verschiedener Formen von Rheumatismus, von denen 14 mitgetheilt werden, nach Ripley u. A. das „fluid extract of Manaca" mit im Ganzen sehr gutem Erfolg. Bei 2 acuten Fällen von Gelenkrheumatismus mit hohem Fieber hatte es keinen Erfolg; viel besseren dagegen bei chronischen und besonders subacuten Fällen mit wenig oder gar keinem Fieber; unter 14 Fällen letzter Art heilten 12 schnell. Bei Gesunden beförderte das Mittel, zu 5mal täglich 20 Tropfen, nur den Appetit; bei den Kranken wurde es zu $^1/_2$—3 Drachmen täglich gegeben und gut vertragen, ausser Stirnkopfschmerz bei einem Theil der Fälle nach längerem Gebrauch.)

16) Lecorché, Traité théorique et pratique de la Goutte. Paris. 738 pp. et 5 planch. — 17) Virchow, R., Ueber Nephritis arthritica. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 18) Discussion über vorstehenden Vortrag in der Berliner medic. Gesellschaft. Berl. klin. Wochenschrift. No. 4. — Virchow, Demonstration von Gichtpräparaten. Ebendas. No. 5. (Als Ergänzung seines vorstehenden Vortrages demonstrirt V. 3 Nieren mit Granular-Atrophie und harnsauren Deposita; in dem einen Fall bestanden ausserdem harnsaure Niederschläge in vielen Gelenken; derselbe betraf einen Bleicachectiker. In der Discussion wird die von V. hervorgehobene Seltenheit des Zusammentreffens von Steinbildung und Gicht bezweifelt und deren ätiologische Zusammengehörigkeit, gleiche Disposition, sowie die Gleichheit der Krystalle in vielen Blasensteinen und den gichtischen Tophi betont, welche Gleichheit V. in Abrede stellt. Auch wird der Zusammenhang von Bleivergiftung mit Schrumpfniere und Gicht berührt und derselbe, namentlich der von Bleiintoxication und Gicht, als nach den bisherigen Erfahrungen ziemlich zweifelhaft hingestellt.) — 19) Voigt, C., Gichtanfall in Folge längerer Einwirkung des Bleies. Prag. medic. Wochenschr. 1883. No. 47. (Notiz über typische Gichtanfälle bei einem 32jähr. cachectischen Töpfer; der seit dem 12. Jahr in der Arbeit war, übrigens vor 10 Jahren schon einmal Gichtanfälle hatte, als Beispiel der seltenen, V. bis dahin unbekannten Erzeugung der Gicht durch Einwirkung des Bleies. Vgl. auch vor. No.) — 20) Dutil, A., Un cas de Goutte chronique anormale (Tophus de la peau). Gaz. médic. de Paris. No. 33. — 21) Granville, J. Mortimer, The mental element in the etiology of Gout. Lancet. Aug. 16. (Notiz, in der G. seine Ansicht wiederholt, dass das Gehirn bei der Entwickelung der Gicht eine Rolle spiele und ein „Harnsäure-Centrum" anzunehmen sei. Damit im Einklang steht nach ihm, dass ein Gichtanfall sowohl im Beginn einer starken geistigen Anstrengung, wie an deren Ende eintreten kann; im ersten Fall in der Form eines „nervösen" Anfalles mit neuralgischen oder visceralen Beschwerden; im zweiten Fall in epileptiformer oder Syncope-Art mit Depressions-Character. Empfiehlt therapeutisch die Bethätigung der Harnsäure-Ausscheidung durch die Nieren, am besten durch eine Mixtur von Ammon. chlorat., Kali chlorat., Glycerin und Tinct. jodi und hält Abführmittel für verboten.) — 22) Bouloumié, P., Des déformations goutteuses et de leur traitement. Union médic. No. 110 u. 117. — 23) Lasniée, E, Du traitement de la Goutte. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. No. 17. (Notiz, in der der „Sirop antigoutteux de Boubée" als Hauptmittel gegen Gicht, sowohl am Anfang eines Anfalles, welchen das Mittel unter mässiger Transpiration abkürzen soll, wie auch längere Zeit als Präservativ gebraucht, empfohlen wird.)

24) Waldmann, W., Arthritis deformans und chronischer Gelenkrheumatismus. Volkmann's Samml. klin. Vortr. No. 238. 36 Ss. — 25) Duckworth, Dyce, On the nosological relations of chronic Rheumatic (Rheumatoid) Arthritis. Brit. medic. Journ. Aug. 9. — 26) Graham, Douglas, The advantages of massage in Rheumatic Gout. Boston medic. and surg. Journ. Aug. 28. — 27) Brachet, L., On Rheumatoid Arthritis and its treatment at Aix-les-Bains. Brit. medic. Journ. Aug. 30. (Empfiehlt und schildert die Behandlung der Arthrit. deform. in Aix-les-Bains mit innerlicher Brunnenkur, Douchen und Bädern. Stellt die bekannte Deviation der grossen Zehen nach aussen mit Verdickung des Metatarso-Phalangeal-Gelenkes als Differential-Moment für den deformirenden Rheumatismus gegenüber der Gicht hin.)

Nachdem Mathieu (1) hervorgehoben, dass besonders für den subacuten Gelenkrheumatismus die Abhängigkeit von gewissen Veränderungen des Nervensystems wahrscheinlich ist, führt er unter Mittheilung von 6 einschlägigen Krankengeschichten aus: dass bei rheumatisch Disponirten eine Ueberanstrengung geeignet ist, einen Gelenkrheumatismus mit bestimmtem Symptomencomplex hervorzurufen. Die Ueberanstrengung bestand meist in starkem Gehen, Stehen, Treppensteigen u. Aehnl., einige Male unter gleichzeitiger Einwirkung der Kälte. Die rheumatische Affection war in allen diesen Fällen meist auf die Unterextremitäten beschränkt; einige Male, wo auch die Arme erkrankten, waren diese auch besonders angestrengt worden. Den Krankengeschichten nach unterscheidet er 3 Formen der Erkrankung: Einfachen rheumatischen Symptomencomplex (in Knien und Fussgelenken); rheumatischen Symptomencomplex mit Ischias; und acuten rheumatischen Hydarthros (ein Fall, Knie). In allen Fällen war das begleitende Fieber gering, meist wenig über 38⁰. Bisweilen begleiteten noch andere Symptome, wie Erbrechen, Schmerz des Epigastrium, Schmerz bei Druck auf die Wirbelsäule, in einem Fall auch Erythema papulat. die Affection. Zur Erklärung glaubt M., dass das Central-Nervensystem, speciell das Rückenmark wohl betheiligt gedacht werden muss.

In der Gaz. des Hôpit. (3) wird (nach Peter und Martinet) unter Anführung von 6 Fällen ein im Verlauf eines acuten Gelenkrheumatismus auftretender Symptomencomplex hervorgehoben, der das Bild der Angina pectoris giebt und nach Symptomen, Verlauf, Einfluss der Therapie etc. als Neuralgie resp. Hyperämie des Plexus cardiacus zu betrachten ist.

Nach mehreren Tagen des Bestehens eines acuten Gelenkrheumatismus traten in diesen Fällen plötzlich sehr intensive Schmerzen, anfangs unter dem Sternum, nachher in der ganzen Präcordialgegend mit Aus-

strahlung nach Hals, linker Schulter und Arm auf; dabei zunehmendes Gefühl von Constriction des Thorax, Erstickungsgefühl. Druck am linken Sternalrand im 2. und 3. Intercostalraum war dabei stark schmerzhaft. Die Dauer der Anfälle, die mehrmals wiederkehrten, wechselte von $^1/_2$ zu mehreren Stunden. Zeichen von Endocarditis, Pericarditis etc. fehlten. Alle Fälle verliefen günstig. Zum Theil schien die Therapie, besonders Blutentziehungen und Vesicantien in der Herzgegend, den günstigen Verlauf zu beschleunigen, daneben Stimulantien und Roborantien (Chinin etc.).

In Fortsetzung einer im vorigen Jahre begonnenen Mittheilung (Jahresber. f. 1883. II. S. 271) theilt Troisier (4) 2 von ihm beobachtete Fälle der schon früher beschriebenen subcutanen rheumatischen Knoten mit:

Im 1. Fall entwickelten sich bei einem 45jährigen Manne in der Reconvalescenz von einem schweren Gelenkrheumatismus, unter Eintritt eines Recidivs mit Pericarditis, die Verdickungen am Hinterhaupt, 14 Tage später an der Stirn, bald auch an den Ohren und auf dem Scheitel; am Hinterhaupt bestanden sie 35 Tage, an der Stirn 14, an den Ohren 10—12 Tage. Fieber, Gelenkschmerzen und Pericarditis nahmen parallel mit ihnen ab. Im 2. Fall (28jähr. Mann) entwickelten sich nach einem nur mässig schweren Gelenkrheumatismus in 14 Tagen die subcutanen Knoten am linken Handgelenk, an einigen Fingern, dem linken Ellbogen, den Knien, Malleoli int. und an verschiedenen Stellen des Schädels; sie bestanden im Durchschnitt 10—12 Tage. Tr. schliesst noch einen 3. Fall an, wo sich bei einer 50jähr. rheumatischen Frau eine Verdickung von gleichen Characteren wiederholt am Periost eines Fingers unabhängig von augenblicklich vorhandenen Gelenksaffectionen entwickelte.

Nach den bekannten Fällen beschreibt Tr. die Charactere der Knoten folgendermassen: Es sind kleine subcutane Tumoren, die mehr oder weniger prominiren; die gewöhnlichste Grösse ist die eines Getreidekornes, einer Linse oder Erbse; bisweilen sind sie auch nur stecknadelknopf- oder aber über mandelgross. Form kugelig oder eiförmig; Consistenz hart elastisch; Haut über ihnen frei verschieblich. Sie liegen an Sehnen, periarticulären Ligamenten, oberflächlichen Aponeurosen oder dem Periost; mit Ausnahme letzteren Sitzes sind sie auch auf der Unterlage leicht verschieblich. Haut über ihnen weder geröthet, noch heiss oder verdickt. Bisweilen sind sie ganz schmerzlos, meist bei stärkerem Druck mässig schmerzhaft. Sie treten ohne Prodrome auf; wachsen rasch bis zur bleibenden Grösse und nehmen nur langsam wieder ab; treten meist in Schüben mit 8—14-tägigen Pausen auf; ihre ganze Dauer schwankt von 2—3 Tagen bis zu 6 Wochen, 2 Monaten und mehr, ist im Durchschnitt 14 Tage bis 4 Wochen. Sie können in allen Gelenken, an allen oberflächlichen Knochen (besonders gern am Schädel), in Umgebung der Spinae der Wirbelsäule, an den Ohren etc. auftreten. Sie stehen oft symmetrisch. Ihre Zahl wechselt von 1 bis zu 50—60. Der anatomische Sitz der Knoten ist in der Dicke oder an der Oberfläche der Sehnen, Ligamente, Aponeurosen oder des Periostes; ihre histologische Natur fasst Tr. (nach den Beschreibungen von Hirschsprung, Barlow und Warner) als embryonales Bindegewebe auf. — Diagnostisch sind die Knoten auch von Exostosen und syphilit. Gummata, mit denen sie einige Aehnlichkeit zeigen, gut zu trennen. Von den von Féréol beschriebenen „Nodosités cutanées éphémères“ der Rheumatiker (vgl. Jahresber. f. 1883. II. S. 271) giebt Tr. zu, dass sie von den vorliegenden Veränderungen verschieden sind.

Letulle (5) theilt den Fall einer 29jähr. Frau mit, welche nach 3 kurz aufeinander folgenden Anfällen von acutem Gelenkrheumatismus, die sich mit Endocarditis und doppelseitiger Pleuritis complicirten, 5 Tage später eine Attaque von Phlebitis des linken Beines zeigte, die in ca. 4 Wochen heilte.

L. betont, dass die Phlebitis eine seltene Complication des acuten Gelenkrheumatismus ist: in einer Thèse von Schmitt sind 17 Fälle gesammelt, von denen L. noch 3 ausmerzt, so dass er mit obigem nur 15 Fälle kennt. — Zur Entstehung der Affection nimmt er eine wirkliche Endophlebitis an, zu welcher aber eine Blutstauung als Begünstigung der Thrombusbildung kommen muss. Als Beweise für letzteren Punkt sieht er an: dass die Affection meist an den Unterextremitäten eintritt (unter den 15 Fällen 14 Mal, während die Arme nur 2 Mal befallen waren), ferner besonders häufig am linken Bein (11 Mal gegen 7 Mal rechts), wo die Ven. iliac. commun. sin. von der Art. iliac. dextr. comprimirt wird. Weiter spricht für dasselbe Moment die häufige Coexistenz mit Herzläsionen (8 Mal unter den 15 Fällen) und Pleuraaffectionen (6 Mal).

Bei einer von Negel (6) beobachteten, sehr adipösen und früher viel an rheumatischen Beschwerden leidenden 40jährigen Frau bestand seit 10 Jahren die Neigung nach Berührung des Körpers mit kaltem Wasser in 2—5 Minuten unter Kribbeln, Brennen und Schmerzen eine starke Anschwellung der Haut mit glänzender, gerötheter Oberfläche (ohne Zurückbleiben des Fingereindruckes) zu bekommen, die in 1—3 Stunden vorüberging. Das erste Mal trat nach einem Flussbade die Anschwellung am ganzen Körper, später meist nach Waschen an den Händen ein; bisweilen auch nach Einwirkung kalter Luft (an Nase, Ohren) oder Berührung mit kalten Gegenständen. — N. leitet die Affection von der rheumatischen Anlage ab; unter Behandlung mit Salicyls., Solut. Fowleri und alkalischen Bädern verlor sich die Disposition ganz. — In der Literatur findet er eine ähnliche Angabe von Chauvet, in dessen Fällen aber die Oedeme circumscript waren, ohne Ursache eintraten und 12—24 Stunden andauerten.

Den sehr seltenen Fällen, in denen ein acuter Gelenkrheumatismus mit schweren spinalen Symptomen einsetzt, fügt Renault (7) einen neuen hinzu:

24jähr. Mann, von rheumatischen Eltern und seit 8 Jahren wiederholt von Rheumatismus befallen, erkrankt acut unter heftigem Fieber mit den Zeichen einer Myelitis lumbalis (Lumbalschmerz, beinahe totale Paraplegie der Beine mit Verminderung der Sensibilität, Lähmung der Sphinct. vesic.); 2 Tage später Auftreten multipler Gelenkschmerzen und Schwellungen an Knien, Armgelenken etc. Im weiteren Verlauf des Gelenkrheumatismus traten, während

die Zeichen der Myelitis zurückgehen, die Symptome der Endo-Pericarditis, Conjunctivitis und doppelseitigen Pleuro-Pneumonie, kurz die verschiedensten rheumatischen Complicationen hinzu. Nach einigen Wochen Uebergang zur langsamen Reconvalescenz.

May (12) stellt 400 im Roosevelt Hosp. (New-York) in über 10 Jahren behandelte Fälle von (acutem und chron.) Gelenkrheumatismus weitläufig in verschiedenen Tabellen nach Monaten, Höhe der Temperatur, Alter, Verlauf, Complicationen und Behandlung zusammen, ohne dass viel Neues daraus sich ergiebt. — Beim Alter zeigt sich für den acuten Gelenkrheumatismus (239 Fälle) die grösste Häufigkeit zwischen 15 und 30 Jahren (56 pCt.), das Maximum zwischen 20 und 25 Jahren (¹/₄ der Fälle); für die subacut. und chron. Fälle Maximum zwischen 30 und 35 Jahren. — Die Zusammenstellung nach den Behandlungsmethoden ergiebt für die Salicylsäure (113 Fälle) eine Abkürzung von Gelenksymptomen, Fieber und Krankenhaus-Aufenthalt gegen die übrigen Behandlungsweisen (Jodkalium, Colchic., Rochellesalz, gemischte Methoden): Bei der Salicylbehandlung stellt sich durchschnittlich die Dauer der Gelenksymptome nach Eintritt in das Hospital auf 12,5 Tage (gegen 21—27 Tage der übrigen Methoden); die Fieberdauer nach dem Eintritt auf 4,9 Tage (gegen 7—12 Tage); und der Krankenhaus-Aufenthalt auf 24,8 Tage (gegen 33—40). Allerdings sind diese Zahlen wegen der Verschiedenartigkeit der Fälle schwer zu vergleichen; doch tritt die abkürzende Wirkung der Salicylbehandlung auch bei Zusammenstellung der Fälle mit gleich hohen Temperaturen hervor. — Die unangenehmen Nachwirkungen der Salicylsäure treten nach M. bei Darreichung in Kapseln viel seltener als bei der Lösung hervor.

Complicationen wurden unter den 400 Fällen 204 Mal (bei 144 Kranken) beobachtet; darunter betrafen 177 das Herz und Pericard: 146 Klappengeräusche, 25 Pericardialaffectionen, 6 Neurosen. Unter den 146 Geräuschen waren 124 bestimmt auf Klappenfehler zu beziehen, und zwar Mitralinsufficienz 60, Aortenstenose 51, Mitralstenose 7, Aorteninsufficienz 6 Mal; 38 Mal waren 2 oder mehrere Herzfehler combinirt. — Relapse kamen im Hospital 43 Mal vor.

Böttger (13) empfiehlt die von Seeligmüller (s. Jahresber. f. 1883. I. S. 475) angegebene Methode der Electrisirung mittelst des galvanischen Pinsels (mit dem negativen Pol verbunden und in der Gelenklinie fortbewegt) sehr gegen chronischen oder chronisch werdenden Gelenkrheumatismus. Die Wirkung auf die Schmerzhaftigkeit, Gelenkschwellung und Steifigkeit soll, auch bei sehr veralteten Fällen, den Erfolg der bisher bekannten innerlichen wie äusseren Behandlungsarten weit übertreffen. — Dies wird an 14 Krankengeschichten ausgeführt, von denen 11 geheilt und 3 gebessert wurden; sämmtliche waren vorher mit Natr. salicylic. mit negativem oder unvollkommenem Erfolge behandelt worden.

Eine umfangreiche und gründliche Zusammenstellung des über die Gicht Bekannten, mit besonderer Berücksichtigung auch der deutschen Literatur, giebt Lecorché (16) nach 520 gesammelten Beobachtungen, von denen 143 im Text mitgetheilt werden. Im 1. Capitel des Buches wird die Harnsäure vom chemischen und physiologischen Standpunkt aus behandelt; im 2. die pathologische Anatomie der Gicht, im 3. Blut und Urin der Arthritiker, im 4. die Symptomatologie der Gicht in den Gelenken, im 5. die der Gicht in den inneren Organen beschrieben. Capitel 6 handelt von der Entwicklung und den klinischen Typen der Krankheit, von denen er den articulären, renalen, musculären, neuropathischen und gastro-hepatischen Typus unterscheidet. Im 7. Capitel werden die Beziehungen der Gicht zu anderen Krankheiten (Rheumatismus, Bleiintoxication, Diabetes, Tuberculose, Syphilis, Carcinom, Traumatismus); im 8. die Aetiologie, Pathogenie (mit den aufgestellten Theorien) und Natur der Gicht; und im 9. die Behandlung, mit besonderem Eingehen auf die Wirkung der Alkalien, des Colchicum und namentlich der Mineralwässer, besprochen.

In einem in der Berl. med. Ges. gehaltenen Vortrag hebt Virchow (17) eine Reihe von Beobachtungen, welche Gicht und die Nierenveränderungen bei derselben betreffen, hervor:

Er protestirt gegen den engen Zusammenhang, in den man harnsaure Concremente der Harnwege: Nierensteine und Gries, auch Blasensteine mit Gicht zu bringen pflegt, und betont nach seinen Erfahrungen, dass nur ein minimaler Theil dieser Concremente mit ostensibeln Erscheinungen von Gicht zusammenfällt.

Weiter hebt er hervor, dass in sehr vielen Fällen von Gicht der characteristische Verlauf, namentlich die sog. Paroxysmen ganz fehlen: wenigstens findet man pathologisch-anatomisch häufig richtige harnsaure Tophi und namentlich harnsaure Absätze in den Gelenkknorpeln und Gelenkbändern, wo in vita keine Zeichen auf Gicht hinwiesen. Da solche Fälle besonders auch bei schlecht Genährten vorkommen, so könnte diese Form einer Arthritis pauperum entsprechen, die aber von der Arthrit. deform. (mit der sie V. nur einmal combinirt sah) streng zu trennen ist.

Als die Haupterscheinung, welche die Gicht in den Nieren erzeugt, stellt V. die Ablagerung von saurem harnsaurem Natron in den Harncanälchen hin; und zwar findet sich diese besonders häufig in der Mitte der Markkegel. Wo man diese Absätze in den Nieren hat, findet man überraschend häufig auch in anderen Körpergegenden, besonders den Gelenken, harnsaure Deposita, die als Zeichen der Arthritis angesehen werden. In 2. Linie bestehen in diesen Nieren noch andere Veränderungen, nämlich die einer chron. interstitiellen Nephritis, die zunächst nur circumscripte Partien, namentlich an der Oberfläche, ergreift und zu Einziehungen, ähnlich denen bei der endocarditischen und syphilit. Nephritis, führt; weiterhin aber allgemeine höckerige Verkleinerung, schliesslich hohen Grad von Schrumpfung herbeiführt.

Als Element, welches die Entzündung in den Nieren anregt, sind nicht die harnsauren Pfröpfe zu betrachten, ebensowenig wie in den Gelenken die Ent-

zündung von den Harnsäuredeposita herrührt; sondern es sind in beiden Fällen die in den Säften gelösten harnsauren Salze als Schädlichkeit anzunehmen. — Ein Beispiel solcher Entzündung erregenden Eigenschaft der Urat-haltigen Absonderungen hat V. an sich selbst gesehen, als er längere Zeit an eiteriger Entzündung der Harnwege litt und (nachdem im Urin eine grosse Menge von Harnsäure entdeckt war) durch Einführung von Alkalien das Leiden bis zum Verschwinden brachte. — Zum Schluss berührt er die mit den harnsauren Absätzen nicht zu verwechselnden Kalkablagerungen in den Nieren.

Als seltenen Fall theilt Dutil (20) den einer 63jähr. Frau mit, die sonst gesund war und schon zu 27 Jahren die Menstruation verlor und dann bis zum 42. Jahr an Schweissanfällen litt. Seit dem Schwinden dieser traten in zunehmender Zahl an der Palmarfläche der Finger in der Haut liegende Knötchen auf. Dieselben characterisirten sich als Gicht-Tophi, einzelne derselben hatten sich auch geöffnet und kreideähnliche Massen entleert. Dabei waren die Knochen und Gelenke nicht nur der Hände, sondern auch des übrigen Körpers vollständig frei, und nie rheumatische oder gichtische Schmerzen und Aehnliches dagewesen. Nur noch an zwei Stellen (Unterarm und Oberschenkel) ist je ein ähnlicher Haut-Tophus. Der Fall entspricht nach D. den von Trousseau erwähnten Beispielen, die man „Gravelle de la Peau" nennen kann.

Bouloumié (22) unterscheidet, zum Theil nach Lecorché, von den gichtischen Deformitäten folgende Formen: 1) Die regelmässigen Schwellungen der Gelenke und ihrer nächsten Umgebung, meist erst nach einer grösseren Reihe von Gichtanfällen eintretend; an den Händen viel häufiger und schneller, als an den Füssen erscheinend; 2) die unregelmässigen Anschwellungen in den die Gelenke umgebenden Geweben, öfters auch ziemlich entfernt von denselben: die Tophi; 3) Ankylosen in Folge der harnsauren Deposita; besonders an den Händen; 4) Deformitäten in Folge von fehlerhaften Stellungen der Extremitäten oder durch Muskelcontracturen; 5) Deformitäten durch Atrophien von Muskeln oder Haut; namentlich findet B. nicht selten mumienhafte Hautatrophie der Finger bei Gicht der Hand- und Fingergelenke.

Für die Therapie sieht B. es als Hauptsache an, dass dieselbe vom ersten Anfall an beginnt und auf die Bekämpfung der allgemeinen Diathese gerichtet ist. Hierzu betont er ausser Diät, Bewegung, Mineralwässern besonders folgende Mittel: die alkalischen Salze, namentlich die Lithiumsalze; Colchicum; China; besonders auch die Sarracaenia purpurea. Von Mineralwässern hält er bei der Gichtbehandlung für die geeignetsten die schwachen alkalischen Wässer; daneben zum äusseren Gebrauch die Thermen mit schwachem Mineralgehalt und die Soolthermen. Schwefelwässer sind nach ihm contraindicirt; von gewöhnlichen Bädern, Douchen, künstlichen Mineralwässern, Spritz- und Dampfbädern hat er keine Wirkung gesehen. Als locale Mittel zur Behandlung des Gichtanfalles wendet er narcotische Umschläge, balsamische Einreibungen etc. an, gegen die falschen Ankylosen mit Gelenkverdickungen: Immobilisirung und Compression abwechselnd mit activen und passiven Bewegungen; Massage; Sandbäder etc.; gegen die Tophi: Compression und punktförmige thermocaustische Cauterisationen.

Waldmann (24) beklagt sich (in Ausführung von Volkmann's Ansichten) über die Begriffsverwirrung, die in Bezug auf die Bezeichnungen Arthritis deformans und chron. Gelenkrheumatismus herrscht und schiebt die Schuld den inneren Aerzten in die Schuhe, welche angeblich zur Arthritis deform. eine Reihe von Zuständen zählen, welche ihrer Natur nach zu letzterem gehören und auch von den Chirurgen zu diesem gerechnet werden. Dies soll besonders mit der Form der Fall sein, welche peripher an den kleinen Gelenken beginnt, symmetrisch von Gelenk zu Gelenk fortschreitet, schnell auftretende und vorübergehende Schmerzanfälle zeigt, zu Verdickungen und Ankylosen vieler Gelenke führen kann, dunkle Aetiologie hat und vorwiegend bei Frauen vorkommt. Manche Eigenthümlicheiten (z. B. die Bildung von Ankylosen etc.) sollen die Zusammengehörigkeit dieser Form mit dem chron. Gelenkrheumatismus beweisen, während sie vielfach zur Arthrit. deformans gestellt wird; für ihre Aetiologie ist nach W. an Betheiligung des Nervensystems zu denken.

Er glaubt hiernach die verschiedenen in Rede stehenden Formen so trennen zu müssen, dass er der Arthritis deformans, die besonders durch die Veränderung sämmtlicher Gelenktheile und namentlich die Knochenneubildungen characterisirt und theils polyarticulär (meist bei älteren Leuten), theils monarticulär (auch bei jüngeren) ist, den chron. Gelenkrheumatismus gegenüber stellt und von diesem 4 Formen unterscheidet: a) die infectiöse Form (Tumor albus-artige Schwellungen der Gelenke; keine Knochenneubildungen; unheilbar; bei beiden Geschlechtern); b) die locale Form (Knorpelusuren und Rauhigkeiten der Kapsel, ein oder mehrere Gelenke befallen; bei beiden Geschlechtern); c) die senile Form (regresssive Störungen, Abschleifungen); d) die Arthritis nodosa (an an den kleinen Gelenken beginnend; vorwiegend bei Frauen; auch bei Reichen; Verdickungen der Kapsel, Knorpelverluste. Nervöse Einflüsse wahrscheinlich).

Bei der Behandlung betont W. für die Arthrit. deformans mässige Bewegung der Gelenke; für den chron. Gelenkrheumatismus, namentlich die periphere Form, besonders Bäder, Electricität und Salicylsäure.

Als Einleitungsvortrag für eine Discussion in der Brit. Med. Association bespricht Duckworth (25) die Arthritis deformans, für welche er die Adams'sche Bezeichnung „chronic Rheumatic Arthritis" den übrigen vorzieht, namentlich in Bezug auf die schwierige Frage der nosologischen Stellung der Krankheit. Er geht 6 über diesen Punkt bestehende Anschauungen durch: 1. Die Arthrit. deform. soll nichts als eine Form des chron. Rheumatismus sein. Hiergegen spricht nach D. schon der Punkt, dass eine Entwicklung der Krankheit aus acutem Gelenkrheumatismus nicht sicher bekannt ist. 2. Die Arthrit. deform. soll keine directe Beziehung zum Rheumatismus oder der Gicht haben,

sondern zu den senilen Veränderungen gehören. Auch diese Ansicht weist D. ab, da eine rheumatisch-gichtische Disposition bei der Arthrit. deform. nicht abzuleugnen ist. 3. Sie soll eine intermediäre Stellung zwischen Rheumatismus und Gicht einnehmen und Charactere von beiden zeigen (Fuller). D. betont dagegen wieder, dass ihre Entwickelung aus reinem Rheumatismus oder reiner Gicht nicht bewiesen ist. 4) Jon. Hutchinson's Ansicht, dass die Arthrit. deform. eine directe „Mischung von Rheumatismus und Gicht", welche beide einer gemeinsamen arthritischen Diathese angehören, darstellt und mit „Rheumatic Gout" am besten bezeichnet wird. — Auch dieser Ansicht kann sich D. (wenn er auch die arthritische Diathese annimmt und auch Mischformen zugiebt) nicht anschliessen; unter den dagegen angeführten Punkten ist z. B. der, dass in den Gegenden, wo Arthrit. deform. besonders häufig ist, wie Irland, Schottland, Holland etc. keine Gicht vorkommt. Er glaubt, dass oft Verwechselungen in der Diagnose gemacht und rein gichtische Gelenkleiden vielfach für Arthrit. deform. genommen werden. 5) Die Arthrit. deform. soll nervösen Ursprunges (Folge der Reizung von Nervencentren) sein. Die hierfür gegebenen Beispiele scheinen D. den Begriff der Krankheit nicht zu decken. 6) Ord's Ansicht, wonach die Arthrit. deform. der Ausdruck einer „Rückenmarksläsion" ist, welche aus den verschiedensten peripheren Reizen hervorgehen kann (vergl. Jahresber. f. 1880. II.. S. 260). — Diese Anschauung berücksichtigt nach D. zu wenig die unleugbare Disposition der Individuen zur Krankheit.

Nach Abweisung dieser Anschauungen giebt D. zu, selbst keine bestimmte Definition der Stellung der Arthrit. deform. geben zu können. Er glaubt, dass hierzu noch weitere Forschungen, namentlich über Familien-Lebensgeschichten etc. nöthig sind. Er betont, dass z. B. selbst über die Heredität der Krankheit noch nichts feststeht, und führt in dieser Beziehung seine Erfahrung an, dass häufig die Töchter von Gichtischen Arithrit. deform. bekommen. — Er erwähnt noch, dass Arthrit. deform. meist uncomplicirt bleibt und ihr behaupteter Zusammenhang mit Krankheiten, wie Phthise, Scrofulose, Geisteskrankheiten. Diabetes etc. zweifelhaft resp. selten ist.

Indem Graham (26) die Erfahrung betont, dass bei der Arthritis deformans die Gelenke, welche am meisten gebraucht werden, am längsten die Beweglichkeit zu bewahren pflegen (z. B. bei den Fingern der Zeigefinger, dann der Mittelfinger, sodann der Daumen, am schlechtesten der Ring- und kleine Finger), empfiehlt er dringend die Massage und passive Bewegung der befallenen Gelenke bei der Krankheit, welche, falls nicht schon knöcherne Ankylosen oder Verfettung der Muskeln vorhanden sind, sehr gebessert resp. beinahe geheilt werden kann. — Er führt hierfür 8 Fälle an, bei denen vor der Behandlung schon alle anderen bekannten Mittel ohne Erfolg angewendet worden waren.

[Larsen: Akut Revmatisme. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. B. 14. p. 137. (Beschreibung einiger Fälle von Polyarthritis febrilis, die im norwegischen Reichsspital Abth. B. 1870 bis 1880 behandelt worden. Verf. hat in 25—30 pCt. der Fälle Pericarditis gesehen.)

F. Levison (Kopenhagen).]

VI. Purpura. Morbus maculosus. Haemophilie. Scorbut.

1) Legg, J. Wickham, A case of Rheumatic Purpura. With notes. St. Bartholom. Hosp. Rep. XIX. p. 177. — 2) Halbrecht, G. (Clinique de Thiry), Purpura d'origine infectieuse. Hémorrhagie gastro-intestinale. Mort. Autopsie. Presse médic. Belge. No. 16. — 3) Derselbe, Purpura haemorrhagica nevropathique. Contractions musculaires. Somnolence. Vomissements. Enterorhagie. Guérison. Ibid. No. 35. — 4) Hryntschak, Th., Beitrag zur Frage der Infectiosität des Morbus maculosus Werlhofii. Archiv f. Kinderheilk. V. No. 11 u. 12. — 5) Wagner, P., Zur Casuistik der Haemophilie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 21. S. 351. — 6) Betz, Fr., Zur Lehre vom Scorbut. Memorabil. No. 6. — 7) de Beurmann, Etude sur les causes et symptomes du Scorbut des prisonniers. Archiv génér. de Méd. Janv., Févr. et Avril. — 8) Lemarchand, H., Quelques considérations sur l'étiologie et les affinités nosologiques du Scorbut. Thèse. Paris. 51 pp. — 9) Smart, Sir William, Abstract of a paper on Scurvy, in its bearing on explorations by sea. Brit. med. Journ. May 17 u. 24. (Zusammenstellung einer Reihe von bekannten älteren und neueren, meist arctischen See-Expeditionen mit ihren Scorbut-Verhältnissen, besonders auch mit Rücksicht auf die Expedition der „Alert" und „Discovery" 1875—76 [s. Jahresber. f. 1877. II. S. 276 u. 277; 1878. II. S. 276] und derjenigen der „Eira" 1881—82 [s. Jahresber. f. 1883. II. S. 276]. Er kommt auch zu dem Resultat, dass für Schiffbrüchige oder Expeditionen, die in arctischen Gegenden zu überwintern haben, das Leben in Hütten in freier Luft und möglichst frische animale Nahrung von eingeborenen Thieren das Rathsamste ist und viel mehr vor Scorbut schützt, als das Leben im warmen Schiffsraum mit schlechter Ventilation, selbst bei bester Versorgung mit Schiffsverpflegung, Citronensaft etc.) — 10) Freud, S., Ein Fall von Hirnblutung mit indirecten basalen Herdsymptomen bei Scorbut. Wien. medic. Wochenschrift. No. 9 und 10. (16jähr. Mann; nach 14tägigem Bestehen von Purpura und Zahnfleischblutungen plötzlicher Eintritt von Coma mit mässigem Fieber, linksseitiger Ptosis, Pupillen-Erweiterung und Facial-Parese, rechtsseitigen Contracturen der Extremitäten mit Uebergang in Lähmung, später auch linksseitige Lähmung; Tod nach ca. 20 Stunden. In vita war eine intermening. Blutung als das Wahrscheinlichste angenommen. Die Section ergab, ausser massenhaften Blutungen auf Serosen und Schleimhäuten, nur unbedeutende Ecchymosen der Meningen; dagegen eine Zerstörung des linken unteren Scheitelläppchens durch zahlreiche Hämorrhagien, nebst starker Auftreibung des Gehirns, die links bedeutend stärker war, so dass die verschiedenen Herdsymptome als indirecte, vom Blutungsherd des Scheitelläppchsns ausgehende erklärt werden.) — 11) Masy, H., Du Scorbut alcoolique. Journ. de Méd. de Bruxelles. Août. NB. Vgl. auch Rachitis No. 1 (Cantani, Rachitis und Scorbut).

In allgemeiner Auseinandersetzung bespricht Wickham Legg (1) die Krankheiten, bei welchen Purpura auftreten kann und berührt hierbei in bunter Reihe: Die acute Purpura bei acuten Exanthemen; die toxische Purpura (Jodkalium, Bromkalium, Chlornatrium, Schlangenbiss); die Purpura bei Icterus gra-

vis, Anämie, Morb. Brigth., Cirrhose, Intermitt.; in Folge von Stauung; bei Blutveränderung, Milztumoren, multiplen Sarcomen, Rheumatismus. Endlich bleiben nach L. noch immer Fälle übrig, die unter diese Classen nicht zu bringen und als „idiopathische Purpura“ zu bezeichnen sind. Für die Erklärung der Purpura legt er auf die angegebenen histologischen Veränderungen (W. Fox, Hayem) Werth, namentlich die amyloide Degeneration der kleinen Arterien und Capillaren; circumscripte Zellwucherung in den Gefässwänden, sowie die Zunahme der weissen Blutkörperchen, welche zu Thrombosirungen und Bildung miliarer Aneurysmen führen kann.

Hieran schliesst er einen eigenen Fall:

18jähr. Mann; vor 12 Jahren zum ersten Mal acuten Gelenkrheumatismus mit Bildung eines Herzfehlers; seitdem oft Anfälle von Rheumatismus. Die tödtliche Erkrankung dauerte 3 Wochen, begann mit multiplen Gelenkaffectionen, zu denen nach 8—14 Tagen Hautblutungen in Folge meist grösserer Suffusionen traten; dieselben nahmen besonders stark Gesicht und Arme ein; auch an Zahnfleisch und Mundschleimhaut Ecchymosen. Im Blut nichts Auffallendes; keine Bacterien. Mässiges Fieber. Tod in Dyspnoe. — Section: Multiple Hämorrhagien in Pleuren, Pericard, Periton. Alte Endocarditis mitralis und aortica. Die Gelenke zeigen keine Blutungen; im Colon einige Ulcerationen. Die microscopische Untersuchung einiger Schleimhaut- und Hautpartien zeigt keinerlei Veränderung an den Gefässen; auch keine Microorganismen. Bei Ausschluss der übrigen Ursachen sowie der alten rheumatischen Disposition erklärt L. diese Form für eine „rheumatische Purpura“ und stellt sie mit Schönlein's Peliosis rheumat. zusammen. (?)

Zum Beleg dafür, dass man bei der Prognose und Therapie einer Purpura haemorrhagica sehr vorsichtig sein soll, da eine scheinbar leichte Form schnell perniciösen Character annehmen kann, führt Halbrecht (2) den Fall eines 30jährigen Mannes an, der, wegen Urethritis in Behandlung, eine anscheinend einfache Purpura bekommt, die sich schnell über den Körper verbreitet, mit blutigen Diarrhöen und Erbrechen complicirt, welche Erscheinungen sich unter energischer styptischer Behandlung zwar einige Male bessern, aber schnell wieder verschlimmern und nach ca. 3 Wochen zum Tode führen. Section ergiebt blutige Flüssigkeit im Peritoneum, im Magen und Darm fleckweise Hämorrhagien und blutige Infiltration, Plaques und Follikel theilweise geschwellt. Milz klein und blutleer. Im Pericard viel blutige Flüssigkeit und auf ihm und dem Endocard Ecchymosen. Für die Erklärung dieser multiplen Blutungen glaubt H. bei Ausschliessung anderer ätiologischer Momente eine infectiöse Ursache annehmen zu müssen, von der er sich denkt, dass sie auf den Sympathicus schwächend eingewirkt und durch Lähmung der vasomotorischen Nerven zu den Blutungen geführt habe.

Derselbe (3) theilt einen ähnlichen Fall von Purpura haemorrhagica mit, der ohne die energische Therapie nach seiner Meinung zum Tode geführt haben würde. 10jähr. Mädchen; erkrankt nach sehr starker psychischer Emotion in wenigen Stunden mit tiefer Prostration, Purpura an Armen und Beinen, Stupor, Kopfschmerz; Contracturen der Extremitäten; Erbrechen. Diese Symptome bestehen in den nächsten Tagen fort; die Purpura schreitet noch etwas weiter; blutige Diarrhöen kommen hinzu. Unter energischster styptischer und excitirender Behandlung (Chinin-Klystiere mit Moschus, Tinct. ferri etc.) gehen die Erscheinungen dann in ca. 14 Tagen zurück. Hier ist nach H. anzunehmen, dass eine cerebro-spinale Störung (Folge der psychischen Erregung) mit secundärer Beeinflussung des Sympath. und der vasomot. Nerven der Ausgangspunkt gewesen ist.

Im Anschluss an Petrone's Behauptung von der Infectiosität des Morbus maculos. Werlhof. (s. Jahresber. f. 1883. II. S. 275) untersuchte Hryntschak (4) einen einschlägigen Fall in dieser Beziehung:

12jähr. Knabe; seit dem 5. Jahr schwarze Flecken auf der Haut des ganzen Körpers, die bis zum 7. Jahr nur in mehrwöchentlichen Anfällen auftraten, seitdem aber nie mehr ganz schwinden. Gesicht, Hände und Fusssohlen sind beinahe frei; Zahnfleisch leicht blutend, auch am harten Gaumen Petechien.

H. glaubt den Fall (bei Ausschluss von Hämophilie und Scorbut) als Morb. maculos. Werlhof. ansehen zu müssen trotz der Permanenz der Erscheinungen, die er durch häufige Recidive erklärt.

Mit dem Blut dieses Falles (das microscopisch nichts Abnormes zeigte) wurden 4 Kaninchen geimpft, die aber nach dem Tode am 5. bis 12. Tage weder hämorrhagische Flecke an irgend einem Organ, noch im Blut Veränderungen zeigten. Hiernach hält H. die Angaben Petrone's (namentlich auch bei der Oberflächlichkeit derselben) für bisher nicht beweisend.

Wagner (5) theilt 5 in der Leipziger chirg. Klinik beobachtete Fälle von Hämophilie mit. Sie betrafen sämmtlich jüngere Männer ($5^1/_2$ bis 35 Jahre); nur bei 2 von ihnen war Bluterschaft unter den Verwandten bekannt; bei 3 schien die Familie gesund. 4 Fälle kamen wegen traumatischer Blutung in Behandlung: nach Exstirpation einer Balggeschwulst, Mensur-Schmiss, Stichverletzung des Handgelenkes und Stich in die Zunge. Die beiden letzten Fälle verliefen tödtlich: bei der Handverletzung (23jähriger Mann) wurde die Amputatio hum., bei dem Zungenstich (5jähr. Knabe) die Abschnürung der Zungenspitze nöthig; der Tod erfolgte unter Entkräftung durch die sich immer wiederholenden Blutungen. Der 5. Fall zeigte in aussergewöhnlicher Stärke die bei Hämophilen so häufigen Gelenkaffectionen; er kam wiederholt wegen Schmerzen und Schwellung in den verschiedensten Gelenken mit secundären Contracturen und Ankylosen in Behandlung; die Umgebung der afficirten Gelenke war oft blutig suffundirt; dabei bestand öfters Epistaxis und Zahnfleischblutung. Die traumatischen Blutungen zeigten, besonders in den 2 tödtlichen Fällen, wie gewöhnlich die Therapie machtlos: durch Compression, Eisenchlorid-Watte, Cauterisation gelang es meist, die Blutung zu stillen, die aber nach Abstossung des Schorfes sofort wieder begann.

Im Hinblick auf die Angaben von Petrone über Infectiosität des Scorbut und Morb. maculos. theilt Betz (6) den Fall einer Familie von 4 Mitgliedern (Eltern und 2 kleinen Töchtern) mit, die nacheinander an Scorbut erkrankten. Als Ursache der Erkrankung war, da die Familie im Uebrigen in guten

Verhältnissen, besonders bei guter Kost, lebte, vor Allem eine feuchte, an den Wänden stets Schimmel zeigende und mit schlechten Gerüchen verpestete Wohnung, welche dieselbe 6 Jahre bewohnte, zu beschuldigen. Die Frau, welche am meisten im Hause war, erkrankte zuerst, dann der Mann, der viel auf Jagd ging, zuletzt die Kinder (8 und 9 Jahre), die viel in der Schule und im Freien waren. Bei den Eltern zog sich die Erkrankung, mit Pausen, über viele Jahre (bei der Frau 24 Jahre!) hin.

In den Krankengeschichten werden verschiedene nicht ganz gewöhnliche Symptome hervorgehoben: so bei der Mutter Reiz zum Uriniren, Lufthunger, Ausfallen der Haare, Eczeme, Gänsehaut, Brennen und Beissen auf der Haut, Pityriasis etc.; bei den Töchtern Catarrhe der Fauces und Luftwege, Intertrigo, Rhagaden, Urticaria, Ausfallen der Haare, Zittern der Zunge.

Für die Aetiologie stellt B. die Schimmelbildung in der Wohnung als Schädlichkeit obenan. Unter den scorbutischen Symptomen betont er die Catarrhe der Athem- und Verdauungs-Organe; bei letzteren erwähnt er als besonders wichtig die alkalische (ammoniakalische) Reaction der Zunge (des Speichels), die er in den vorliegenden Fällen oft fand. Hiervon leitet er auch das in diesen (und anderen) Fällen constatirte Bedürfniss nach Säure ab. In Betreff der Hauterkrankung hebt er mehr als die Blutungen die vielen, auch in obigen Fällen beobachteten chronischen Ernährungsstörungen wie Pityriasis, Schuppenflechte, Urticaria, Rhagaden, Ausfallen der Haare etc. hervor; ferner in Bezug auf das Nervensystem die allgemeinen Depressionszustände mit Schlaflosigkeit, Zittern, Schwindel, Präcordialangst etc. Im Urin legt er viel Werth auf die Schwefelwasserstoff-Reaction, die er oft constatirte; dabei fand er die Reaction des Urins (entgegen den französischen Angaben) nicht immer stark sauer, sondern auch oft neutral oder schwach alkalisch.

Nach Beurmann's (7) Bericht wurden in der Pariser Infirmerie de la Santé, welche die kranken Gefangenen aus den Prisons de la Seine erhält, seit 1871 3 Mal kleine Scorbut-Epidemien beobachtet, nämlich 1877 (17 Fälle), 1880 (27 Fälle) und 1883 (23 Fälle). Letztere Epidemie, die vom 12. Mai bis zum 15. Juli verlief, wird genauer beschrieben. Durch eine specielle Schilderung der Lebensweise der Gefangenen in den Gefängnissen, aus denen sie stammten, wird bewiesen, dass die die Erkrankung vorbereitenden und begünstigenden Momente waren: unzureichende officielle Beköstigung, Kälte und Feuchtigkeit (nach dem vorangegangenen kalten und nassen Winter und Frühjahr besonders stark); die Zusammenpferchung, die Unthätigkeit, sowie die früheren schlechten hygienischen Verhältnisse und häufigen Krankheiten (Syphilis etc.) der Gefangenen. Dazu trat aber noch eine bestimmte Gelegenheitsursache, nämlich der Mangel an frischem Gemüse: zwei Monate lang erhielten die Gefängnisse durch Schuld der Lieferanten nicht die vorgeschriebenen Kartoffeln, so dass die Beköstigung aus Suppe, Brod, etwas Fleisch und trockenen Gemüsen bestand. Dass nur so wenig Gefangene erkrankten, erklärt sich daraus, dass viele derselben sich privatim andere Beköstigung verschaffen, ferner die Beschäftigung derselben sehr verschieden ist. Die Richtigkeit der angeführten Aetiologie wird auch dadurch bewiesen, dass durch Beschaffung frischer Kartoffeln und mit Eintritt der warmen Jahreszeit die Epidemie schnell erlosch, auch im Krankenhause durch gemischte Diät mit frischem Gemüse etc. schnelle Besserung erreicht wurde.

Die Symptome der Fälle waren die gewöhnlichen; sämmtliche zeigten eine leichte Form. Die Zahnfleisch-Affection war bei einem Theil derselben sehr schwach und fehlte bei einigen ganz. 3 Mal complicirte sich die hämorrhagische Hautaffection mit früheren Exanthemen (schon mitgetheilt; s. Jahresber. f. 1883. II. S. 276). B. hebt nach der besprochenen Aetiologie hervor, dass der Scorbut, wenn er auch unter Verhältnissen wie Belagerungen, arctischen Expeditionen u. Aehnl. nicht auf die Dauer vermieden werden könnte, in Anstalten wie Gefängnissen etc. doch durch Einrichtung entsprechender hygienischer Verhältnisse zum Verschwinden zu bringen sei.

Lemarchand (8) beschreibt eine kleine Epidemie von 22 Scorbutfällen, die auf einem nach Neu-Caledonien gehenden Schiffe mit 1050 Personen (411 Mannschaft, 243 Passagiere, 396 Gefangenen), und zwar nur unter den Gefangenen ausbrach. Da die Nahrung, die Lage der Wohnräume etc. bei den Gefangenen nicht ungünstiger, als bei der übrigen Schiffsbevölkerung waren, so kann nach L. als Ursache der Epidemie nur die Zusammendrängung der Gefangenen in denselben Räumen, das „Miasma humanum" beschuldigt werden. Dies wird dadurch bestätigt, dass die Krankheit, nachdem wegen hoher See die Lüftung der einen Seite der Gefangenräume unmöglich geworden war, und zwar auf dieser selben Seite ausbrach. — Für die Erklärung des Wesens des Scorbut möchte L. sich der neuen Ansicht, dass derselbe eine Infectionskrankheit sei, anschliessen, und zwar besonders auf die Aehnlichkeit hin, welche sich bei Vergleichung mit dem Auftreten und den Ursachen anderer Infectionskrankheiten herausstellt, wofür er als Beispiel namentlich den Typhus, nebenbei auch die Beriberikrankheit anführt.

Masy (11) theilt den Fall eines 13jährigen Knaben mit, der mit den Symptomen des Scorbut (Purpura und Ecchymosen, Gliederschmerzen, exquisiter Zahnfleischaffection) erkrankte und in grösster Anämie starb. — Für die Aetiologie ist mangelhafte Nahrung, schlechte Wohnung und Aehnliches auszuschliessen, dagegen der Alcoholismus als einzige Ursache zu betonen: der Knabe war durch zufällige Verhältnisse von klein auf an Schnapsgenuss gewöhnt. — Die durch den Alcoholismus entstehende Degeneration von Herz- und Gefässwänden erklärt nach M. die Blutungen und sonstigen Erscheinungen des Scorbut genügend.

[af Schultén, En family af blödare. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 25. p. 322. (Genealogie einer Familie von Hämophilen, in welcher besonders die Männer disponirt waren, die Frauen nicht selbst mit

der Krankheit behaftet waren, diese aber auf ihre Nachkommen männlichen Geschlechts übertrugen.)
F. Levison (Kopenhagen).]

VII. Scrophulose.

1) Kanzler, Ueber das Vorkommen der Tuberkelbacillen in scrophulösen Localerkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 2 und 3. — 2) Letulle, M., Note sur quatre cas de Gommes scrofulo-tuberculeuses hypodermiques. Gaz. hebdom. de Méd. et de Chir. No. 49, 51 und 52. — 3) Grancher, Relations entre la Scrofule et la Tuberculose. Annal. de Dermatol. p. 625. — 4) La Scrofule est autre chose que la Tuberculose. Union méd. No. 160. (Excerpt eines Vortrages von Peter, in dem dieser, zum Theil in humoristischer Form, seiner Antipathie gegen die parasitären Doctrinen Luft macht. Nach Gegenüberstellung der bekannten Unterschiede in Entwickelung, Symptomen und Heilbarkeit zwischen Scrophulose und Tuberculose, erklärt er es für widersinnig, diese Affectionen für gleichartig zu halten, weil in ihnen beiden Bacillen sich fänden. Er vergleicht dies u. A. damit, wenn Jemand Aepfel und Birnen für gleich hielte, weil beide Aepfelsäure enthalten. Deutet übrigens an, dass er sich ebenso gut denken könne, dass die Bacillen in den erkrankten Geweben sich bildeten [?], als dass sie als Krankheitserreger von aussen hineinkämen. Warnt vor der Microbiomanie der Aerzte und der Microbiophobie des Publicums. — Betont auch, dass die parasitären Doctrinen besonders von dem excentrischen „esprit allemand" gestützt würden, und ermahnt, dem gegenüber den massvollen „esprit français" zu bewahren.) — 5) Berger, L., Ueber die Mittel zur Bekämpfung der Scrophulose. Wiener med. Presse. No. 33. (Betont die Wichtigkeit der Seebäder, neben Soolbädern und Feriencolonien, und dazu angelegter Seehospize für die Bekämpfung der Scrophulose unter der ärmeren Bevölkerung eines Landes und plädirt für die Erweiterung des einzigen, bisher sehr kleinen Seehospizes für Oesterreich zu Grado im Küstenland.)

Kanzler (1) hat bei einer Reihe von scrophulösen Individuen theils resecirte fungöse Knochenmassen, theils Secrete scophulöser Localerkrankungen auf Tuberkelbacillen untersucht und hierbei ähnliche Resultate wie andere Beobachter erhalten:

Bei 4 Fällen von fungöser Osteomyelitis und Osteosynovitis fand er in den resecirten Massen constant Bacillen. Bei 31 Fällen mit Untersuchung scrophulöser Secrete fand er 14 Mal Bacillen, und zwar betrafen die Fälle: 1. Abscedirte Lymphdrüsen 2 Fälle mit positivem, 5 mit negativem Erfolg; 2. Knochen- und Gelenkerkrankungen 13 Fälle: 8 pos., 5 negat.; 3. Hautaffectionen 7 Fälle: 4 pos., 3 negat.; 4. Affectionen der Nasenschleimhaut 2 Fälle: negat.; 5. eitriger Mittelohrcatarrh 2 Fälle: negat. — Wo Bacillen gefunden wurden, waren dieselben sehr spärlich; in den Parenchymen meist zu 1—2 in den Riesenzellen schwer zu finden.

Dabei spricht sich aber K. auf das Bestimmteste für die weitere Trennung von Scrophulose und Tuberculose aus und führt als Hauptgrund dafür an, dass nach den bisherigen Erfahrungen nur in einer Reihe von scrophulösen Localerkrankungen, deren tuberculöse Natur grösstentheils schon früher bekannt war, Bacillen gefunden worden sind, dagegen nicht in der grossen Reihe der Lymphdrüsenschwellungen ohne Verkäsung oder Abscedirung, bei den scrophulösen Eczemen, Schleimhautulcerationen und den vielfachen scrophul. Catarrhen.

Hautsächlich um die Zusammengehörigkeit von Scrophulose und Tuberculose zu demonstriren, theilt Letulle (2) 4 Fälle von nach Besnier (s. Jahresber. f. 1883. II. S. 277) sogen. „scrophul.-tubercul. subcutanen Gummata" (scrophulösen Abscessen, kalten Abscessen) mit, welche zeigen, dass sowohl in den klinischen Symptomen, wie histologisch und in Beziehung auf experimentelle Ueberimpfbarkeit diese Zustände mit der Tuberculose übereinstimmen. In den ersten 3 Fällen wurde der Eiter der Gummata auf Bacillen untersucht, und zwar im Allgemeinen mit negativem Erfolg, sowie auf Meerschweinchen überimpft, und zwar ausnahmslos mit Erzeugung allgemeiner bacillärer Tuberculose:

1. Fall: 1jähr. Kind; Mutter und Amme tuberculös; rhachitisches Aeussere; bekommt plötzlich einen subcutanen, abscedirenden Tumor in der Nähe des Troch. anter. Nach Incision und Auskratzung Heilung. — Untersuchung des Eiters auf Bacillen zweifelhaft (in 20 Präparaten nur 1 Bacille). — Impfung auf zwei Meerschweinchen ergiebt bei beiden käsig-tuberculöse Affectionen in vielen Organen (mit Nachweis von Bacillen); aber nur sehr langsame Infection (Tod nach ca. 1 Jahr).

2. Fall: 17jähr. Mann mit scrophulöser Constitution; multiple subcutane Abscesse, die unter Eröffnung und Auskratzung in einigen Monaten heilen. — Im Eiter keine Bacillen zu finden. — Nach Impfung an zwei Meerschweinchen characterist. Tuberculose mit Bacillen.

3. Fall: 25jähr. Mann mit Lungenphthise und einem submaxillaren Abscess, der nach Incision und Auskratzung heilt. Im Abscessinhalt keine Bacillen; nach Ueberimpfung derselben bei zwei Meerschweinchen allgemeine Tuberculose mit Bacillen.

Hieran schliesst L. einen 4. Fall, in dem bei einem 17jähr. Phthisiker mit Caries der Wirbelsäule sich eine subcutane Geschwulst an der Backe entwickelt, die unter Jodgebrauch zurückgeht.

Diese Beobachtungen stimmen nach L. mit einer Reihe anderer neuer Mittheilungen, welche die Infectiosität und Ueberimpfbarkeit, also die tuberculöse Natur der sogen. äusseren käsig-ulcerösen Manifestationen der Scrophulose beweisen, dabei in den Deposita selbst keine oder nur spärliche Bacillen finden liessen.

Auf die Frage, ob man diese scrophulösen Manifestationen zur Tuberculose zählen und damit den Begriff Scrophulose aufgeben soll, antwortet L. mit Nein. Er betont dazu, abgesehen von der klinisch gut characterisirten Form der Scrophulose und ihrer Heilbarkeit, besonders die auch schon von Koch angegebenen Punkte: den spärlichen Bacillenbefund in den scrophulösen Affectionen und die sehr langsame, späte Entwicklung der Impftuberculose bei denselben (bei obigen Experimenten schwankte das Ueberleben von 22 bis zu 340 Tagen).

L. hält es daher für nöthig, neben den reinen tuberculösen Affectionen nach wie vor einen scrophulösen Zustand zu unterscheiden, aus dem erstere sich leicht entwickeln können. — Er möchte Scrophulose

und Tuberculose einer, durch dieselben pathogenen Microorganismen characterisirten Krankheitsclasse: der Bacillose (Vulpian) oder Phymatozymose, zurechnen, deren eine Form (Scrophulose) zu klinischen Characteren ihre verhältnissmässige Unschuldigkeit, häufige Heilbarkeit und externe Localisation hat, die andere (Tuberculose) die schwerere Form ist, mehr visceral auftritt und den ausgebildeten Typus der Krankheit darstellt.

Grancher (3) betont, dass nach unseren neuesten Kenntnissen der grösste Theil der früher als srophulös bezeichneten Vorgänge zur Tuberculose zurückversetzt ist; dass jedoch für Viele die Scrophulose noch als eine krankhafte Diathese mit gewissen äusseren Manifestationen, besonders Eczem, Impetigo, Schleimhautleiden und oberflächlichen Drüsenaffectionen bestehen bleibe. — Um den Grad der Infectiosität dieser Affectionen zu prüfen, hat er dieselben (Eiter und Krusten von Impetigo und Eczem, sowie Nasen-, Augen- und Hautsecret bei sogen. oberflächlichen Scrophuliden) auf Bacillen untersucht und mit ihnen Thierimpfungen ausgeführt. Beides constant mit negativem Erfolg; es wurden nie Bacillen gefunden; die geimpften Meerschweinchen blieben immer frei von Tuberculose. — Er hält demnach diese Eruptionen für nicht specifisch; erinnert aber daran, dass sie die Eingangspforte für bacilläre Infection bilden können.

VIII. Tuberculose.

Pröbsting, Zur Casuistik der acuten Miliartuberculose. Berlin. klin. Wochenschr. No. 37.

P. theilt einen Fall von Nieren-Tuberculose mit Ausgang in allgemeine Miliar-Tuberculose mit, bei dem die Diagnose trotz der sonst sehr undeutlichen Symptome durch die Bacillen-Untersuchung ermöglicht wurde.

12jähr. Mädchen, seit einigen Monaten Coxitis. Mässiges Fieber, Milztumor; anfangs Typhusdiagnose. Im Urin tritt Albumen nebst einigen Cylindern auf, und ca. 14 Tage vor dem Tode wurden in ihm Tuberkelbacillen gefunden. Von da an wurde die Annahme einer allgemeinen Tuberculose gemacht und durch ein schliessliches Bild der Meningitis, auch den opthalmoscopischen Befund von Chorioideatuberkeln bestätigt. — Section: Ausser tuberculöser Coxitis tuberculös-käsige Affection der Nieren und der Blase, sowie disseminirte Tuberculose der Lungen, Leber, Milz und Pia cerebri.

P. macht allerdings darauf aufmerksam, dass bei acuter Tuberculose selten die vorgeschrittene Form der Nieren-Tuberculose, die zu Verkäsung und Ausstossung tuberculösen Materials durch die Harnwege führt, vorhanden sein wird.

IX. Rachitis.

1) Cantani, A., Specielle Pathologie und Therapie der Stoffwechselkrankheiten. Klinische Vorträge. Bd. IV. Rachitis und Scorbut. Aus dem Italienischen von Fränkel. Leipzig. 190 Ss. — 2) Tedeschi, V., Einige Beobachtungen über Rachitis. Wiener medicin. Wochenschr. No. 17 u. 18. — 3) Soltmann, Ueber Phosphorwirkung bei Rachitis. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 9. (Reproduction und Unterstützung der Ansichten von Kassowitz, Jahresber. f. 1883. II. S. 278, über das Wesen der Rachitis, sowie die Phosphorwirkung und seiner Empfehlung des Phosphors bei Rachitis.)

Cantani (1) schliesst seine Abhandlungen über Stoffwechsel-Krankheiten mit 6 Vorlesungen ab, von denen 3 die Rachitis, 3 den Scorbut behandeln, und in denen er diese beiden Allgemeinkrankheiten namentlich in Bezug auf die Pathogenese und die Behandlung bespricht. Es seien daraus die Hauptgedanken erwähnt:

Das Wesen der Rachitis sieht C. in dem Mangel an Kalk (Atitanismus) des Organismus und speciell der Knochen, woraus sich nach ihm der anatomische Process genügend erklärt. Die entfernteren Ursachen dieses Kalkmangels können sehr mannigfaltig sein, nämlich entweder auf übermässiger Kalkausscheidung aus dem Blut beruhen, wozu ein Ueberschuss von Säuren im Blut (nicht nur von Milchsäure, sondern auch von Kohlensäure) genügt, oder auf verminderter Kalkzufuhr (kalkarme Nahrungsmittel, unpassende Ernährung), oder auf verminderter Kalkresorption durch den Darm (Dyspepsie, Magen-, Darm-Katarrh). — Die herrschenden 3 Grundtheorien für die Pathogenese der Rachitis, die entweder nur die übermässige Kalkausscheidung, oder nur die ungenügende Kalkzufuhr, oder aber die Zurückweisung des Kalkes seitens der Knochen annehmen, hält C. jede an sich für einseitig und ungenügend. — Die Abhängigkeit der Rachitis von Syphilis oder von Malaria leugnet er. — In den Empfehlungen für die Therapie spielen allgemeine hygienische Mittel (Luft, Bäder), richtige, kalkreiche Diät, sowie Besserung der Verdauung die Hauptrolle.

Für den Scorbut weist C. in ähnlicher Weise die einseitigen Entstehungs-Theorien (Kalimangel, Ueberfluss an Kochsalz etc.) zurück; spricht sich auch gegen die neue Ansicht von der Infectiosität der Krankheit aus. — Aus der Betrachtung einer Reihe bekannter Epidemien schliesst er, dass bei ihnen eine theilweise Entziehung der wesentlichen mineralischen Nährstoffe anzuschuldigen war: in der Mehrzahl allerdings des Kali, in anderen aber auch der Phosphorsäure oder des Natron; in seltenen Fällen auch Mangel an Fett oder Albuminaten. In dem auf diese Weise entstehenden Missverhältniss gewisser wesentlicher Bestandtheile des Stoffwechsels, namentlich der Alkalien und Säuren, auch des circulirenden Alkali (bes. Natron) gegen das organisirte Alkali (bes. Kali), sieht C. das Wesen der scorbutischen Veränderung. Er betont die in Folge der verminderten Alkalescenz des Blutes geschwächte Diffusion zwischen Geweben und Säften, namentlich an den Muskeln und Nerven, in denen die sauren Ermüdungsproducte des Stoffwechsels angehäuft sind. Hieraus ist nach ihm die verminderte Vitalität und Resistenz der Gewebe, die allgemeine Cachexie, die Brüchigkeit der Gewebe mit den daraus folgenden Hämorrhagien etc. leicht abzuleiten.

In Fortsetzung einer vorjährigen Mittheilung (s.

Jahresber. f. 1883. II. S. 278) hebt Tedeschi (2) noch einmal die nervösen Symptome der Rachitis hervor, aus denen (in Verbindung mit den Thatsachen, die eine Abhängigkeit gewisser Knochenerkrankungen von Nervenläsionen beweisen) er schliesst, dass die das Wesen der Rachitis ausmachende Knochenentzündung von einer Erkrankung des Nervensystems, am Wahrscheinlichsten des Rückenmarkes abhängt. — Seine hieraus abgeleitete Therapie, die Galvanisirung des Rückenmarkes, hat er nunmehr auf 139 Kinder ausgedehnt, von denen nur 7 Fälle kein Resultat gaben. Bei den meisten Fällen sah er, wie früher, schon bald (nach 4 — 10 Sitzungen) Besserung der Schweisse, der Schlaflosigkeit, des Laryngospasmus und der Knochenschmerzen; nach längerer Zeit (12 — 30 Sitzungen) auch des Allgemeinbefindens und eventuell der Knochen-Deformitäten, wenn dieselben nicht zu stark waren.

X. Morbus Addisonii.

Demiéville, P., Deux cas de maladies d'Addison. Revue médic. de la Suisse Romande. No. 9.

D. theilt 2 tödtliche Fälle von Morbus Addisonii (28jähr. Frau und 32jähr. Mann) mit, bei denen die Section ausser tuberculösen Herden in den Lungen und Tuberculose anderer Organe die Nebennieren in verschiedenem Grade theils käsig, theils bindegewebig degenerirt, zum Theil auch eiterig erweicht; vor Allem aber mit der Umgebung in der ausgedehntesten Weise verwachsen zeigte.

Er betont diese Verwachsungen der Nebennieren und die Induration in ihrer Umgebung nebst der von ihm (in Uebereinstimmung mit anderen Autoren) gemachten Erfahrung, dass die tuberculöse Veränderung der Nebennieren selbst recht oft ohne Morb. Addison. vorkommt, und schliesst daraus eine Bestätigung der Ansicht, dass nicht das Parenchym der Nebennieren, sondern die dieselben umgebenden Nervenplexus (Gangl. semilun., Plex. solar.) den Ausgangspunkt der Krankheit bilden.

Histologisch hat er die pigmentirte Haut der Fälle untersucht und die Ablagerung des Pigmentes genau den (angeborenen) Pigmentflecken der Haut analog gefunden; auch wie bei jenen mit Gefässveränderungen (Zell- und Kerninfiltration in der Adventit. und deren Umgebung) gefunden.

[1) Wiesener: Morbus Addisoni. Tidskrift for praktisk Medicin. 1883. p. 225 og 241. — 2) Skjelderup, Et Tilfäld af Morbus Addisoni. Ibid. 1883. p. 305. (Drei Fälle von Morb. Addisoni in Norwegen beobachtet. Es sind früher 10 Fälle dieser Krankheit in der norwegischen Literatur verzeichnet.)

F. Levison (Kopenhagen).]

XI. Morbus Basedowii.

1) Gros, P., Etude sur le Goitre exophthalmique. Thèse. Paris. 77 pp. — 2) Cantilena, P., Sull' eredità del Gozzo esoftalmico. Lo Speriment. Marzo. — 3) Oesterreicher, J., Zur Aetiologie des Morbus Basedowii. Wien. medic. Presse. No. 11. — 4) Oser, L., Eigenthümliches Verhalten der Pupillen bei einem Falle von Morbus Basedowii. Wien. medic. Blätter. No. 47. (Notiz über Morb. Basedow. bei einem 35jähr. Mann mit dem auffallenden, bisher unbekannten Symptom, dass die Pupillen different waren, und zwar in alternirendem Typus, so dass an einem Tage die rechte, am nächsten die linke u. s. f. dilatirt war.) — 5) Berger, P., Présentation d'une malade atteinte d'une tumeur occupant le lobe droit du corps thyroïde, avec exophthalmie et perte de la vision de l'oeil correspondant. Bull. de la Soc. de Chirurg. p. 277. (37jähr. Frau mit rechtsseit. Struma; rechtsseit. Exophthalm. und fast völliger Amaurose des rechten Auges mit Zeichen der Neuroretinitis; rechtes Nasenloch verschlossen. Die Annahme eines Morb. Basedow. wird abgewiesen und an die Existenz eines Tumors im Hintergrund der Orbita gedacht, dessen Zusammenhang mit der Struma unklar bleibt. B. zaudert daher auch, eine Exstirpation der Struma zu versuchen. — Daneben Erwähnung eines zweiten Falles: 40jähr. Frau mit alter medianer Struma; acuter Eintritt eines colossalen doppelseit. Exophthalm. mit Keratitis und Verlust des Sehvermögens beiderseits. Hier scheint der Zusammenhang zwischen Struma und Exophthalm. B. ganz dunkel.)

Gros (1) stellt unter Anführung einiger neuer Fälle das über Morbus Basedowii Bekannte zusammen. — Für die Aetiologie führt er einen Fall an, wo die Affection mit Epilepsie zusammenfiel; einen anderen zum Beweise der Wichtigkeit psychischer Einflüsse: Frau, die 2 Mal einen Anfall von Morb. Based. bekam, das 1. Mal nach der Abreise ihres Mannes, das 2. Mal nach der ihrer Tochter.

Bei der Symptomatologie führt er 2 Fälle mit Tremor an, den er (mit Marie) für ziemlich constant bei Morb. Based. hält, und der in dem einen Fall der Krankheit viele Jahre voranging. Ein anderer Fall zeigt als aussergewöhnliches Symptom quälende Parästhesien an den Fusssohlen; ein anderer das Zusammentreffen mit Geisteskrankheit (Melancholie); ein fernerer das sehr deutliche Ausgesprochensein des Gräfeschen Augenphänomens, das G. aber in den übrigen selbstbeobachteten Fällen nicht fand.

Die verschiedenen über das Wesen der Krankheit aufgestellten Theorien (sowohl die cardio-vasculären, wie die mechanische, wie die nervösen Theorien) weist er mit bekannten Gegengründen als nicht ausreichend zurück und schliesst, dass zwar die Gesammtheit der Erscheinungen den Ausgangspunkt der Krankheit in die nervösen Centren setzen lässt, aber die ursächliche Veränderung dieser unbekannt ist, so dass das Leiden als allgemeine Neurose zu betrachten und der Hysterie an die Seite zu setzen ist (Charcot).

Ebenfalls als Beleg der neurotischen Natur des Morbus Basedow. führt Cantilena (2) das Beispiel von 4 Fällen der Krankheit an, die bei nahen Verwandten (im Verlauf von ca. 8 Jahren) vorkamen; eine 5. nahe verwandte Frau litt an schwerer Hysterie. Die Fälle betrafen eine Mutter mit 2 Töchtern und den Bruder der Mutter.

Zuerst erkrankte die Mutter, 40jähr. (Tochter einer Hysterica), ohne nachweisbare Ursache; Verschlimmerung durch psychische Emotionen; Tod. — Dann die jüngere Tochter, 19jähr., in Folge von Gemüthsbewe-

gungen; unter Tinct. Belladonn. etc. geheilt. — Dann der Bruder der Ersten, 50jähr, nach starker Erkältung; durch Galvanisation der Rückenmarkes geheilt. — Zuletzt die ältere Tochter, 30jähr., wahrscheinlich bei Gelegenheit einer beginnenden Gravidität erkrankt, mit Vorwiegen der Herzpalpitation und allgemeinen nervösen Erscheinungen. Letztere Kranke beobachtete C. näher; und aus der Art ihrer Herzerscheinungen (schwachem Puls, ohne Arhythmie, und den sich ausbildenden Erscheinungen einer Mitralinsufficienz) schliesst er, dass es sich vorwiegend um eine Vaguslähmung bei ihr handeln musste. — Andere Symptome der Krankheit scheinen ihm für Lähmung des Sympathicus (Schweisse, unregelmässige Vertheilung der Temperatur); wieder andere für eine Affection des Cerebrospinalsystems (Unruhe, Tremor, Erbrechen, Diarrhoe etc.) zu sprechen. — Auch die Verschiedenheit der günstig wirkenden Therapie: z. B. Digitalis, Belladonna, Galvanisation des Sympathicus, Galvanisation des Rückenmarkes etc. spricht nach C. für die allgemein neurotische Natur der Krankheit.

In ähnlicher Weise theilt Oesterreicher (3), um die Abhängigkeit des Morbus Basedow. von der Heredität und nebenbei auch ihren Zusammenhang mit Hysterie zu beweisen, die Geschichte von acht Geschwistern, Kindern einer hysterischen Mutter (drei Söhne, 5 Töchter; der Aelteste jetzt 66 Jahr) mit, die sämmtlich vollständig oder unvollständig die Symptome des Morb. Basedow. zeigten; nur 2 Geschwister sind frei. Die Krankheit verlief bei Allen sehr chronisch und anscheinend gutartig. Die befallenen weiblichen Geschwister zeigten grösstentheils auch hysterische Symptome. Bei dem einen Fall traten die ausgesprochenen Erscheinungen, namentlich der Exophthalmus, im Anschluss an einen apoplectischen Insult auf. — Von den Nachkommen dieser Generation zeigen wieder 3 Geschwister unvollständigen Morb. Basedow., eine 4. Schwester frühzeitige Hysterie (zu 11 Jahren); ein anderer Nachkomme Epilepsie.



ZWEITE ABTHEILUNG.

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. BARDELEBEN in Berlin.*)

I. Hand- und Lehrbücher.

(Monographien allgemeinen Inhaltes.)

1) Albert, E., Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 1. Bd. Mit 127 Holzschn. 3. Aufl. gr. 8. Wien. — 2) Derselbe, Diagnostik der chirurgischen Krankheiten. 3. Aufl. Mit 47 Holzschn. gr. 8. Wien. — 3) Derselbe, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre. 2. Bd. Mit 187 Figg. 3. Aufl. gr. 8. Wien. — 4) Chirurgie, deutsche. Mit zahlreichen Holzschnitten und lith. Tafeln. Herausgeg. von Billroth und Luecke. 21. Lfg. gr. 8. Stuttgart. — 5) Chirurgie, deutsche. Mit zahlr. Holzschn. u. lith. Tafeln. Herausg. von Billroth u. Luecke. 32. Lfg. 1. Hälfte. gr. 8. Stuttgart. — 6) Coudray, P., Conditions de l'intervention chirurgicale dans les localisations externes de la tuberculose. 8. Paris. Thèse. Gaz. des Hôpit. No. 132. p. 1049. — 7) Dubreuil, Leçons de clinique chirurgicale. Tome 2. 1. fasc. 8. Paris. — 8) Encyclopédie internationale de chirurgie. Tome III. 8. Paris. — 9) Farabeuf, L. M., Précis de manuel opératoire. Av. 600 fig. 8. Paris. — 10) Fischer, E., Handbuch der allgemeinen Chirurgie. 2. Aufl. Mit 206 Holzschn. gr. 8. Stuttgart. — 11) Follin et Duplay, Traité élémentaire de pathologie externe. Tome VII. Fasc. 1. Av. fig. 8. Paris. — 12) Friedlaender, Jul., Ueber die Ligatur der Carotis. gr. 4. Dorpat. — 13) Genzmer, A., Lehrbuch der speciellen Chirurgie als Einführung in die chirurgische Praxis. 1. Abth. Mit 31 Abb. gr. 8. Braunschweig. — 14) Guérin, A., Du pansement ouaté et de son applic. à la thérap. chirurg. Av. fig. 18. Paris. — 15) Groeningen, G. H., Ueber den Shock. gr. 8. Wiesbaden. — 16) Hacker, Vict. R. v., Anleitung zur antiseptischen Wundbehandlung. 2. Aufl. gr. 8. Wien. — 17) Hayden, Th., The diseases of the heart and of the aorta. With 79 fig. Dublin 1875. — 18) Heineke, W., Compendium der chirurgischen Operations- und Verbandlehre. 3. Aufl. I. Allgem. Theil. Mit 198 Holzschn. gr. 8. Erlangen. — 19) Hildebrandt, Nervendehnung, Neurectomie und Nervennaht. Mit 10 Taf. 8. Berlin. — 20) Hueter, C., Grundriss der Chirurgie. 2 Aufl. v. Lossen. 1. Bd. Allgemeiner Theil. Mit 176 Abbildungen. 8. Leipzig. — 21) Hutchinson, J., Illustrations of Clinical Surgery. Fasc. 16. London. — 22) Joessel, G., Lehrb. der topogr.-chirurg. Anatomie mit Einschl. der Operationsübungen an der Leiche. 1. Theil: Die Extremitäten. Mit 155 zum Theil color. Holzschnitten. Lex.-8. Bonn. — 23) Keetley, C. B., An Index of Surgery: Being a Concise Classification of the main Facts and Theories of Surgery. 2. ed. 8. London. — 24) Kolaczek, J., Grundriss der Chirurgie. Allgem. Theil. Mit 104 Abbildungen. 8. Berlin. — 25) Löbker, Karl, Chirurgische Operationslehre. 1. Hälfte. Mit 107 Holzschn. gr. 8. Wien. — 26) Malgaigne, J. F., Manuel de médecine opératoire. 8. éd. I. partie. Av. 319 fig. 18. Paris. — 27) Monod, Ch., Leçons de clinique chirurgicale. 8. Paris. — 28) v. Mosetig-Moorhof, Die Anwendung der Glühhitze in der Medicin. 8. Wien. — 29) Nélaton, A., Eléments de pathologie chirurgicale. 2. éd. Tome VI. fasc. 1. av. 71 fig. 8. Paris. — 30) Derselbe, Eléments de pathologie chirurgicale. 2. éd. Tome VI. Av. fig. 8. Paris. — 31) Neuber, G., Vorschläge zur Beseitigung der Drainage für alle frischen Wunden. Mit Figuren. 8. Kiel. — 32) Pepper, A. J., Elements of surgical pathology. With

*) Bei der Abfassung dieses Berichtes haben die Herren Dr. Beely, Dr. Gueterbock und Dr. Pfeil-Schneider mich wiederum freundlichst unterstützt. Bardeleben.

81 engr. London. — 33) Petitot, L., L'intervention chirurgicale dans la tuberculose externe. 8. Paris. Thèse. (Kommt zu ähnlichen Schlüssen wie Coudray. S.) — 34) Poulet et Bousquet, Traité de pathologie externe. Av. 700 fig. 8. Paris. — 35) Southam, F. A., Regional Surgery; including Surgical Diagnosis. Part. 2. The Upper Extremity and Thorax. 8. London. — 36) Terrier, F., Elements de pathologie chirurgicale générale. I. fasc. 8. Paris. — 37) Tillaux, P., Traité d'anatomie topographie av. applic. à la chirurgie. 4. éd. Av. 271 fig 8. Paris. — 38) Zabludowsky, J., Physiologische Wirkungen der Massage und allgemeine Betrachtungen über dieselbe im Dienste der Chirurgie, ihre Indicationen u Technik. Arch. f. clin. Chir. XXXI. S. 374. (Fortsetzung der früheren Arbeit Verf.'s im Arch. f. clin. Chir. XXIX., keines Auszugs fähig, doch ist zu bemerken, dass auch der vorliegende Artikel keine nähere Beschreibung der Ausführung der Massage enthält. P. G.)

Coudray (6) kommt in seiner Dissertation zu dem Schlusse, dass man äusserliche tuberculöse Herde überall da operiren müsse, wo eine Spontanheilung auszuschliessen ist, wie dies bei den ins Krankenhaus eingelieferten Patienten meist der Fall sei. Die Bildung secundärer Herde nach Operationen sei selten. Man solle mit der Operation nicht warten, bis das Leiden den Patienten zu erschöpfen drohe. Partielle Operationen, besonders an den Gelenken, hält er für bedenklich. Vorwiegende Erkrankung innerer Organe spricht gegen einen operativen Eingriff. S.

II. Krankenhausberichte.

1) Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Kiel. Herausgegeben von Esmarch. III. gr. 8. Kiel. — 2) Wellington Gray, A year's surgical practice in the Jamsetjee Jejeebhoy Hospital. Bombay. Lancet. Aug. 9. p. 230. — 3) Lebrun, Alfred, Hôpital Saint-Jean. Année 1882. Revue clinique du service de m. l. Dr. Van Hoeter. Journ. de méd. de Brux. Janv., Févr. — 4) Pérochaud, Trois mois à la clinique chirurgicale de l'école de plein exercice de Nantes. Progrès méd. No. 30 et 31. (Keines Auszuges fähig. Die chirurgisch-klinischen Säle in Nantes, je 1 für Männer und Frauen, à 36 Betten, das Erdgeschoss eines ganzen Pavillons des Hôtel-Dieu einnehmend, bieten eine Fülle namentlich traumatischer Fälle, so dass Verf. vollkommen berechtigt ist, wenn er die Möglichkeit eines Studiums der Chirurgie in Frankreich auch fern von Paris betont. Professoren der Chirurgie in Nantes sind Chenantais und Heurtaux; in der der Berichterstattung Verf.'s zu Grunde liegenden Zeit, Juli—September 1883, wurden dieselben vom Chef de clinique, L. Poisson, einem früheren Interne der Pariser Hospitäler vertreten.) — 5) Vogt, P., Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik zu Greifswald. Wien und Leipzig. — 6) Wölfler, Anton, Bericht über die mit der chirurgischen Klinik des Hofrathes Prof. Dr. Th. Billroth verbundene Poliklinik während des Jahres 1883. Wiener med. Wochenschr. No. 42 bis 44 und 48—50. — 7) Zwicke, Bericht über die chirurgische Klinik des Professor Dr. Bardeleben pro 1882. Charité-Annalen. IX. S. 366—466.

Wellington Gray (2) giebt einen kurzen Bericht über seine Hospitalthätigkeit in Bombay (Jamsetjee Jejeebhoy Hospital) während des Jahres 1883. Es sei hier nur auf wenige Punkte aufmerksam gemacht: Pseudarthrosen sind trotz der nicht unerheblichen Anzahl von Fracturen ganz unbekannt (Schienenbehandlung), auch die complicirten Fracturen geben günstige Resultate, obwohl die antiseptische Wundbehandlung nicht immer streng durchgeführt werden kann. Sublimat und Jodoform sind die beliebtesten Antiseptica. Relativ häufig ist Tetanus traumaticus, im Mittel 25 Fälle jährlich; grosse Reinlichkeit und günstige sanitäre Verhältnisse scheinen noch am ehesten eine Verminderung dieser Wundcomplication herbeiführen zu können. Von grösseren Amputationen wurden 37 ausgeführt, 9 Patienten starben. Unter 26 lithotomirten Steinkranken (Lateralschnitt) befanden sich 17 im Alter von 15 bis 16 Jahren (2 †), 9 waren Kinder von 3—14 Jahren. Bei einem Mädchen von 6 Jahren musste die Lithot. suprapubica ausgeführt werden, der Stein war zu gross um den Beckenausgang zu passiren und zu hart, so dass er auch den stärksten Lithotriptoren widerstand. Die Patientin starb am vierten Tage.

Lebrun (3) tritt warm ein für das Jodoform, das auf der Station Van Hoeter's sehr häufig angewendet wurde, ohne jemals Vergiftungserscheinungen zu bedingen. Resorcin wurde einmal mit bestem, das andere Mal mit geringem Erfolg angewendet. Von weiteren Versuchen wurde Abstand genommen, weil das Mittel zu theuer ist und die Instrumente angreift. Zur Wundnaht hält er das leicht aufquellende Catgut für ungeeignet gegenüber der durchaus vorzuziehenden carbolisirten Seide. Die hohe Wichtigkeit einer sorgfältigen Wunddrainage betonend, verwirft er die decalcinirten Knochendrains als für die ersten (für die Drainirung wichtigsten) Tage ungenügend. Ueber Rosshaardrains, die ihm empfehlenswerth erscheinen, fehlt ihm die Erfahrung. Aus den angeführten Fällen heben wir eine complicirte Verrenkung des Schultergelenks hervor, welche am sechsten Tage durch Zerplatzen der Achselarterie plötzlich tödtlich endete. Bezüglich der Behandlung des Tumor albus genu tritt Verf. für möglichst frühzeitige Kniegelenksresection ein. S.

Vogt (5) ist von dem durch Hüter bevorzugten Protectiv-Juteverband abgegangen und verwendet auf seiner Klinik lediglich ungestärkte Gaze als Verbandstoff in Form von Carbol-, Sublimat- und Jodoformgaze. Der Versuch, den antiseptischen, oft doch giftig wirkenden Stoff aus der Gaze fortzulassen und dieselbe nur mit einem Gemisch von Spiritus, Colophon und Glycerin bereitet zu Occlusivverbänden zu benutzen, fiel ungünstig aus. Die antiseptische Gaze wird in der Greifswalder Klinik selbst bereitet und zwar: 1) Carbolgaze durch Hindurchziehen von 120 m Gaze durch eine Lösung von Spirit. vin. rectificatiss. 6000,0, Acid. carbolici, Glycerini aa. 600,0, Colophonii 300,0. 2) Sublimatgaze in gleicher Weise bei Verwendung einer Mischung von Sublimat 15,0, Glycerin 600,0, Spir. vin. rectificatiss. 6000,0. 3) Jodoformgaze durch Kneten von 40 m Gaze in einer Schüssel mit Spir. vin. rectificatiss. 1000,0, Glycerin 600,0, Colophon. 50,0, Jodoform. subtiliss. pulv. 250,0. Mit anderen antiseptischen Stoffen wurden Versuche nicht gemacht. Bei Kindern wurden

durch Anwendung der Carbolgaze zu wiederholten Malen schwere, durch unstillbares Erbrechen, Coma und Delirien gekennzeichnete Carbolvergiftungen beobachtet.

Der Spray, und zwar nur die Zerstäubung 3proc. Salicyllösung mittelst eines grossen Dampfsprays, — wird 2 Stunden lang vor jeder Operation zur Desinfection des Operationssaales, während der Operation aber nur noch bei Eröffnung von Gelenkhöhlen oder der Bauchhöhle angewendet. Die mit Chloroform. bis destillatum eingeleitete Narcose ist meist eine gute, nur bei Trinkern und aufgeregten Individuen wird eine Morphiumeinspritzung vorausgeschickt. Die Esmarchsche künstliche Blutleere wird gewöhnlich durch vorherige Suspension des Gliedes und Digitalcompression ersetzt. Nach sorgfältiger Unterbindung der Gefässe mit Catgut wird die Wunde mit 3proc. Carbol- oder Salicyllösung oder mit Sublimatlösung 1 : 1000 oder 1 : 500 abgespült und schliesslich mit Watte abgetupft, „welche in 5proc. Chlorzinklösung durchgedrückt und stark ausgedrückt ist.“ Durch diese Chlorzinkbehandlung der Wunde soll die Resorption verhindert und die Secretion vermindert werden. Die Wunde wird dann unter Einschaltung von Drains und sorgfältiger Vermeidung jeder Taschenbildung durch tiefe und oberflächliche Nähte geschlossen und mit dem Verband bedeckt, der aus Krüllgaze, Gazecompressen, Abschlussringen von entfetteter Watte oder Sublimatwerg, Firnisspapier und nassen carbolisirten, sowie gestärkten Gazebinden besteht.

Auf diese Weise wurden in den Jahren 1882 und 1883 in der Greifswalder Klinik 44 grosse Amputationen oder Exarticulationen und 53 Resectionen grosser Gelenke behandelt ohne einen Todesfall. Aus den im Sinne Volkmann's besonders aufgeführten complicirten Amputations- und Resectionsfällen, die sich zur Beurtheilung der Behandlungsmethode nicht verwerthen lassen, heben wir eine Doppelresection beider Kniegelenke, die durch Collaps tödtlich endigte, und eine doppelseitige Exarticulatio sub talo nach de Lignerolles hervor, die ein sehr gutes functionelles Ergebniss lieferte.

Obschon V. nicht König's Ansicht theilt, wonach alle granulösen Entzündungen an Weich- und Skelettheilen als tuberculöse aufzufassen sind, und obschon ihm eine Entscheidung dieser Frage auch durch die Nachweisung des Koch'schen Tuberkelbacillus nicht gelang, er vielmehr auf Grund eingehender Untersuchungen zu dem Schlusse kam, „dass auch der sorgfältigen microscopischen Untersuchung der betreffenden Gewebe und Secrete für die Entscheidung jener Frage der gehoffte wesentliche klinisch-practische Werth zur Zeit nicht innewohne und selbst auch die Impfcontrole nur bedingte Verwerthbarkeit besitzt“, — so versuchte er doch jenen Entzündungen durch eine Allgemeinbehandlung mit Sublimat entgegenzutreten. Nachdem er gegen Lupus die subcutanen Einspritzungen mit Sublimat ohne Erfolg versucht hatte, erwiesen sich solche in den leidenden Theil selbst gemacht sowohl in den Fällen von gonorrhoischer Kniegelenkentzündung als in einer Anzahl fungöser Gelenkentzündungen selbst schwerer Art entschieden heilsam, so dass V. zu dem Schlusse kommt, dass bei richtiger Auswahl der Verwendungsweisen und bei der nöthigen Ueberwachung wir „zur Bekämpfung örtlicher wie allgemeiner Infection zur ausgiebigen Anwendung des Sublimats vollauf berechtigt sind“.

Gegen bösartige Geschwülste, die sich operativ nicht mehr beseitigen lassen, machte V. Versuche mit parenchymatösen Einspritzungen von Terpentinöl, das er bald rein, bald mit einem oder zwei Theilen Alcohol vermischt, mit günstigem Erfolge anwendete. V. spritzte $^1/_4$ bis $^2/_3$ einer Pravaz'schen Spritze in die Geschwulst ein und erregte dadurch örtliche, rosenartige, zuweilen bis zur Vereiterung gesteigerte Entzündung, welche mit einem nach jeder Richtung hin ausgesprochenen allgemeinen Fieberzustande verbunden war. Nach Ablauf der Erscheinungen wird die Einspritzung wiederholt. In einem Falle von Krebsrecidiv, ausgehend vom Mediastinum, kam es zu Schrumpfung und Stillstand der Neubildung, in einem Falle von mutiplen Sarcomen vereiterte der angegriffene Geschwulstknoten, während die anderen theils zurückgingen, theils ganz schwanden. V. stellt diese Resorption von Sarcomknoten gelegentlich der künstlichen erysipelatösen Terpentinölentzündung, der bei Erysipel beobachteten Geschwulstresorption an die Seite. S.

Nach Wölfler's (6) Bericht ist das Material der Billroth'schen Poliklinik, welche die eigentliche stationäre Klinik ergänzt, von 1462 Patienten im Jahre 1868 auf 2680 im Jahre 1883 gestiegen, so dass in diesem letzteren 14 Neuaufnahmen pro Tag, in toto aber ca. 12000 Ordinationen kamen. Von den einzelnen Gruppen des Berichtes kommen 1) auf die acuten und chronischen Entzündungen der Weichtheile 1808, 2) auf die Entzündungen der Knochen und Gelenke 1003, 3) auf Geschwülste 884, 4) auf Verletzungen (nur! Ref.) 631, 5) auf Deformitäten 491 und 6) auf Diversa 457 Fälle. Im Allgemeinen werden diese Gruppen in nach den Körperregionen getrennte Unterabtheilungen zerlegt, doch können wir auf die einschlägigen, zum Theil sehr kleinen Ziffern, hier nicht eingehen. Einige besonders interessante Fälle werden von W. ausführlicher gegeben, wir heben unter diesen den einer angeborenen Dermoidcyste in der Nähe der Steissbeinspitze eines 30jährigen Patienten deshalb hervor, weil dieselbe, nach spontaner Perforation, längere Zeit hindurch eine Fistula ani vorgetäuscht hatte. P. G.

In dem Bericht aus der Bardeleben'schen Klinik pro 1882 durch Zwicke (7) ist die Anordnung des reichhaltigen Materiales die topographische und entnehmen wir der über 100 Seiten starken Arbeit entsprechend dieser die nachstehenden Einzelheiten.

Verletzungen. Von 21 localen Verbrennungen endeten 4 tödtlich, darunter 1 bei einem $1^1/_4$jährigen atrophischen Kinde, die anderen 3 durch ihre Ausdehnung bei Erwachsenen, 2 Mal mit hypothermischen Erscheinungen während eines grossen Theiles oder der ganzen Dauer des Krankenlagers, das in einem Falle volle 44 Tage währte. — Ein Fall von localer Erfrierung der Zehen und Hände kam bereits septisch zur Aufnahme und starb. — Kopf und Ohr. Merkwür

diger Fall: Extraction einer abgebrochenen Messerspitze von 6½ cm Länge nach Durchbohrung des linken Auges vor 9 Monaten aus der Schädelbasis in der Gegend des inneren Augenwinkels. Brüche der Schädelknochen: 7 mit † 3, darunter 2 in den ersten 24 Stunden. Bemerkenswerth ist eine Fractur der Schädelbasis betr. einen 30jährigen Arbeiter, der 3 Stock hoch herabstürzend mit der linken Kopfhälfte aufschlug; zuerst Bewusstlosigkeit, Nasenbluten, blutiges Erbrechen, Ecchymose des linken Auges, dann Zittern und Sprachstörung bietend in einen Zustand chronischer Hirnerkrankung epileptiformer Art mit Anfällen von tagelangem Erbrechen verfiel. Von 5 Schussverletzungen, Selbstmörder betr., ist ein am rechten Tuber frontale beginnender Contourschuss hervorzuheben. Die Kugel war 5 cm unter die Galea gedrungen und konnte mit Leichtigkeit excidirt werden. — Gesicht, Nasen- und Mundhöhle. 3 Fälle von Zungenkrebs (2 bei Frauen), Operation mit der galvanocaustischen Schlinge; 1 Mal Recidiv in 2 Monaten, 1 Mal continuirliches Recidiv, 1 Mal Nachblutung (parenchymatöse) am 3. Tage, Ligatur der A. carot. com., † 2 Tage später an Erschöpfung. — Hals und Nacken. Thyreoideitis suppurativa acuta nach Rachendiphtherie bei einer 18jährigen Patientin führte zu hühnereigrossem Abscess. Incision, Heilung. Polypöse Excrescenzen im Larynx bei einer 60jährigen Frau bildeten sich nach Tracheotomie spontan zurück, so dass völlige Heilung binnen 1 Monat eintrat. — Wirbelsäule. 3 sehr kurz beschriebene Fälle von Kyphosis traumatica, von denen 2 durch Sayre'sche Corsets gebessert wurden, der 3. aber unter Lähmungserscheinungen zu Grunde ging. — Brust und Rücken. Zwei Lungenschüsse (Conamen suicidii) mit Retention des Geschosses, unter exspectativer Behandlung geheilt. Von 3 Empyemfisteln wurde bei 2 die Incision († 1 an Erschöpfung), bei 1 die Rippenresection nach vergeblicher Incision angewandt. Mit Rippenresection geheilt wurden ferner zwei veraltete Brustfistel-Geschwülste der Brustdrüse: 3 Fibrome durch Excision bezw. Exstirpation geheilt; 8 Carcinome; 5 Primär-Geschwülste; in jedem Fall wurde die Achselhöhle blossgelegt, aber nur 2 Mal war die Ausräumung nöthig; 3 Recidivgeschwülste, darunter 1 continuirliches und 1 zweites Recidiv (letzteres † an Erysipel). Von 22 Mammacarcinomen aus den Jahren 1880—1882 sassen 14 rechts, 7 links und 1 auf beiden Seiten. — Unterleib. 23 eingeklemmte Unterschenkelbrüche durch Taxis 11 Mal († 2 an Perforation einer Littre'schen Hernie bezw. Scheinreduction nach unvollkommener Taxis, ausserdem starb 1 Pat. mit reponirter Schenkelhernie nachträglich an Embolie der Lungenarterie) und durch Herniotomie 12 Mal (7 Leistenhernien mit † 5, darunter 2 mit Darmresection und 1 mit Anus praeter naturam und 5 Schenkelhernien mit † 2, darunter eine nachträgliche Perforation der Hernia Littrica.) Von zwei Leberechinococcen wurde einer bei einzeitiger Operation und Extraction der Mutterblase geheilt. In einem zweiten Falle bei biloculärer Echinococcengeschwulst ging von dem nicht eröffneten Sacke eitrige Perforationsperitonitis aus, während die einzeitige Incision des anderen im linken Lappen befindlichen Sackes reactionslos verlaufen war. — Harnorgane. Stricturen: 6, darunter 3 mit Urethrotomia ext. behandelt mit † 2 an Collaps bei falschen Wegen und Harninfiltration resp. an vorgeschrittener Blasen- und Nierenerkrankung. Ein Stück elastischen Catheters wurde mit dem Heurteloup'schen Steinzertrümmerer, eine die vordere Blasenwand einer 33jährigen Magd perforirende Haarnadel nach brüsker Dilatation extrahirt. Blasenstein bei Kindern 2, 1 Mal Sect. alt. bei einem 3jährigen Knaben, † am 2. Tage ex causa incerta, 1 Mal Sect. lateral. Bei einem 5jährigen Knaben † am 19. Tage an vorgeschrittenen Veränderungen der Hufeisenniere und Bronchopneumonie; bei Erwachsenen 4, 1 Mal Sect. perineal., 3 Mal Sect. lateral. († 2). — Becken- und Lumbalgegend. Knochenwunden am Kreuzbein, † durch Arachnitis spinalis purulenta. Der 39jährige Pat. war seiner Erzählung nach 8 Tage vorher mit dem Gesäss auf dem Erdboden aufgeschlagen und hatte sich auf eine Flasche in der hinteren Rocktasche gesetzt. 8 Tage später bei der Reception in der 15 cm tiefen Wunde noch Glassplitter und ein abgebrochener Theil des Os sacrum. — Summarische Uebersicht der Amputationen, Resectionen und Exarticulationen grösserer Gelenke. Amput. humeri 3 (0 †), Amput. femor. 9 (3 †, 2 an Collaps, 1 an Fettembolie), Amput. crur. 9 († 3. je 1 an Collaps, Krebscachxie und Nachblutung). Resect. manus, pedis, coxae je 1, alle 3 geheilt. P. G.

[1) Stasselmohr, A. von, Reseberüttelse Upsala läk. forh. Bd. 19. p. 81. (Bericht einer Reise wegen chirurgischer und gynäkologischer Studien in Wien, Berlin und Halle.) — 2) Nicolaysen, J., Kliniske Meddelelser fra Rigshospitalets kirurgiske Afdeling. Norsk. Magazin f. Lägevid. R. 3. Bd. 13. p. 11 und Bd. 14. p. 353. (Tuberculosis testis, auf Grundlage von 5 Fällen von N. behandelt, in allen verschiedenen Richtungen dargestellt. Ebenso über Strictura oesophagi durch Aetzungen bewirkt. 8 Fälle.) — 3) Svensson, Ivar, Från kirurgiska Afdelingen af Sabbatsbryk sjukhus år 1883. Hygiea. p. 211 und 361. (Spitalbericht. 525 Operationen, 4,7 pCt. Mortalität, aber, wenn die Tracheotomie nicht mitgerechnet wird, 3 pCt. Wir berichten nur, dass von 10 wegen Hernia incarcerata Operirten starben 4; unter diesen zeigten 3 bei der Operation Gangrän des Darmes. 5 Fälle von Variocele-Operation gingen gut; ebenso 5 Exstirpationes recti, von denen bei 2 das Peritoneum geöffnet werden musste. Gastrotomie in 2 Tempos wegen Fremdkörper im Magen; als der Magen den 9. Tag geöffnet wurde, fand S. kein Corpus alienum. Heilung. Wandernde Niere wurde nach Hahn's Operation festgenäht; doch wandte Verf. Seidesuturen [14] an und führte sie durch das Nierenparenchym, nicht bloss durch die Kapsel hindurch. Nach 5 Monaten war die Niere noch an dem neuen Platz. — Im Jahre 1883 hat S. 24 Radicaloperationen wegen Hernien gemacht. Nur eine Frau mit freier Cruralhernie starb am 9. Tag an Nephritis und acutem Intestinalcatarrh; die Operationswunde war geheilt. Für Calculi ist die Sectio mediana, bisweilen mit Lithotripsie verbunden, eine vom Verf. bevorzugte Methode. Er will die Dolbeau'sche Lithotritie perinéale der Litholapaxie vorziehen.) **Oscar Bloch** (Kopenhagen).

Janiszewski, Sprawozdanie z czynności oddziatu chirurgicznego w Lublinie. (Krankenbericht der chirurgischen Abtheilung in Lublin.) Medycyna. No. 40 bis 41.

Der Bericht bezieht sich auf die Monate Juni und Juli 1884. In diesem Zeitraum wurden 95 chirurgische Kranke behandelt. Von den beschriebenen Fällen wäre hervorzuheben: eine Schusswunde des linken Armgelenkes bei einem 23jährigen Manne. Der aus unmittelbarer Nähe abgefeuerte Schuss (aus einer mit Schrot geladenen Jagdflinte) verursachte sehr grosse Verwüstungen. Die Weichtheile wurden bis zur Mitte des Oberarms zerfetzt; der Oberarmkopf, sowie das obere Ende der Diaphyse in mehrere Stücke zerschmettert. — Die lose in den Weichtheilen liegenden Knochenstücke wurden entfernt und der Humerus im oberen Drittel subperiostal resecirt. In den ersten zwei Tagen geringes Fieber, dann tadelloser Verlauf. Ueber die Brauchbarkeit des Arms ist wegen zu kurzer Zeit nach der Verletzung nichts angegeben.

Bei einem Manne, welcher sich den Ramus dorsalis der Art. radialis verletzt hatte, blieb die Unterbindung des Radialis erfolglos, erst nach Unterbindung der Art. brachialis stand die Blutung definitiv.

Bei zwei grossen tuberculösen Lymphomen, von denen eines bei einem 4jährigen Mädchen am Halse, das andere bei einem 19jährigen Mädchen am M. pectoralis sass, wurde die Exstirpation mit sehr gutem Erfolg angewendet. Die früher sehr marantischen Individuen kamen zur vollständigen blühenden Gesundheit.

In einem Falle von Struma parenchym. hat Verf. mit gutem Erfolg die Einspritzungen von Hyperosmiumsäure angewendet. **Schramm** (Krakau).]

Anhang: Casuistische Mittheilungen verschiedenen Inhalts.

1) Alberti, Casuistische Mittheilungen aus der chir. Klinik des Herrn Geh. Obermed.-Raths Prof. Dr. Bardeleben. Eine Unterbindung der gemeinsamen Schenkelvene am Poupart'schen Bande. Dtsch. Ztschr. f. Chir. XX. S. 463. (Die durch Verletzung der V. femor. comm. am Eintrittspunkte der V. saphena maj. gelegentlich der Ausschälung eines Bubo specificus bedingte doppelte Ligatur des Gefässes hatte das Besondere, dass vom 4. Tage nach der Operation an die Sensibilität im entsprechenden linken Unterschenkel herabgesetzt war und erst nach 3 Tagen wieder völlig normal wurde. Nach Ueberstehung einer Wundrose konnte Pat. am 43. Krankheitstage entlassen werden, doch scheint bei längerem Stehen eine gewisse Schwäche im linken Bein zurückgeblieben zu sein. P. G.) — 2) Cock, E., Surgical Reminiscences. Guy's Hosp. Rep. XXVII. 1. Rupture of the Urinary Bladder. (p. 1.) 2. The Probable Cause of Difficulty and Unsatisfactory Result which may attend the Attempt to Reduce Certain Dislocations of the Head of the Humerus. (p. 7.) 3. Post-Mortem Examination of the Body of Mr. Drummond, Secretary to Sir Robert Peel, who was Shot by Mc Naughton on January 19th, 1843. (p. 10.) — 3) Folsom, Two cases of Injury of the Back. Boston med. and surg. Journ. Jan. 31. p. 97. — 4) Fornari, Frederico, Note chirurgiche. Raccoglitore med. 30. Aprile e 10. Maggio. (Kurze Operationsgeschichten z. Th. etwas gewagter Natur, z. B. No. 7: „Resezioni delle apofisi spinose e lamine corrispondenti della 14. e 15. vertebra" wegen Caries. Nach 20 Stunden Krämpfe und Tod. Section ergiebt diffuse Pachymeningitis spinalis, obschon die Dura bei der Operation nicht verletzt und antiseptische Cautelen angewandt waren. P. G.) — 5) Selenkow, A., Casuistische Mittheilungen aus dem ausserstädtischen Hospital. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 49. S. 491.

Unter E. Cock's (2) „chirurgischen Erinnerungen" ist folgender Fall erwähnenswerth, bei dem es sich aller Wahrscheinlichkeit nach um eine Blasenruptur handelte, die zur Heilung gelangte:

Patient, ein älterer Herr, war, als sein Pferd bei ruhigem Gehen stolperte und in die Knie stürzte, auf den Hals desselben gerutscht und hatte beim Aufrichten des Pferdes von dessen Kopf einen heftigen Stoss gegen Unterleib erhalten (17. März 1868, 4 Uhr Nachm.). Er konnte heruntersteigen, wurde dann aber ohnmächtig. Er hatte seit dem Morgen nicht urinirt. Am nächsten Morgen wurde ein elastischer Catheter eingeführt, die Blase jedoch leer gefunden. Ueber der Symphyse fühlte man einen weichen, deutlich begrenzten Tumor, der den Eindruck eines grossen Blutextravasates machte. Keine Peritonitis, jedoch starker Collaps. Am Nachmittage wurde mittelst Catheters etwa $^1/_2$ Pinte klaren Urins entleert, zuletzt auch etwas Blut, das jedoch nicht frisch. Der Tumor über der Symphyse blieb unverändert. Es wurde etwas Wasser in die Blase injicirt, der Patient erhielt Cataplasmen über den ganzen Unterleib, Opium, Brandy. Der Tumor über der Symphyse nahm allmälig an Umfang ab, der Patient erholte sich, musste aber stets den elastischen Catheter tragen, da er nicht im Stande war, seinen Urin spontan zu entleeren. In Zwischenräumen von 4—5 Wochen wurde der Catheter entfernt und dann vom Neuem eingeführt. Er war stets glatt, ohne Incrustationen, der Urin normal, keine Reizerscheinungen von Seiten der Blase. Patient starb Ende 1872, nachdem er einige Zeit vorher hemiplegisch geworden. Zugleich hatte sich eine Cystitis entwickelt. (Leider keine Section.)

Folsom (3) betont, dass die nervösen Affectionen, welche mitunter im Anschluss an Erschütterungen des Rückenmarks oder des Gehirns auftreten, oft in gar keinem Verhältniss zu den geringfügigen Symptomen stehen, welche unmittelbar nach dem Trauma vorhanden sind. Die Prognose, sowohl hinsichtlich des schliesslichen Ausgangs als auch mit Rücksicht auf die Behandlungsdauer, ist daher stets mit grosser Reserve zu stellen. Die Therapie hat nicht nur die localen Symptome, sondern auch das Geistesleben der Patienten in Betracht zu ziehen, muss auch den äusseren Verhältnissen entsprechend geregelt werden. Zwei Krankengeschichten, Patientinnen von 16 und 26 Jahren betreffend, werden ausführlich mitgetheilt. In beiden Fällen handelte es sich um Erschütterungen des Rückenmarks durch Fall. Die eine Patientin wurde im Laufe von 3 Monaten geheilt, die andere so weit gebessert, dass vollständige Heilung zu erwarten ist.

Selenkow (5) macht folgende casuistische Mittheilungen:

1. Hernia cruralis Littré incarcerata sin. — Perforation. Tod. Die 60jähr. Patientin war mit Rücksicht auf ihren Kräftezustand und ihre Bitten exspectativ behandelt worden. Diagnose: irreponibler Netzbruch. Section: Von der Convexität einer Dünndarmschlinge geht ein 6 cm langes Divertikel in den linken Cruralcanal, an der hinteren Seite des Divertikels befindet sich eine erbsengrosse Perforation. Nach Ausschälung des Bruchsacks erweist sich derselbe als subseröses hohles Lipom, in dessen Grunde die Spitze des Divertikels fest angewachsen ist.

2. Tuberculöse partielle Zerstörung des Oesophagus. Gastrotomie. Tod. Der 50jähr. Patient war unter Symptomen erkrankt, die eine Carcinom des hinteren Mediastinum wahrscheinlich machten. Es wurde daher die Gastrotomie (in zwei Zeiten, 31. Mai, 7. Juni) ausgeführt, die Incision der Magenwand war 2,5 cm lang; am 22. Juni starb Pat. unter Erscheinungen von Herzschwäche in Folge mangelhafter Nahrungsaufnahme. Bei der Section zeigte sich der obere Lappen der rechten Lunge von alten und frischen Herden durchsetzt, die an der Lungenwurzel in eine hühnereigrosse Höhle übergingen; in diese Höhle mündete das Lumen des Oesophagus frei von oben und unten, von der Substanz des Oesophagus waren in der Länge von 5 cm nur etwa 3—5 mm Breite erhalten.

[Hansen, Tage, Kirurgiske Meddelelser. Hospitals Tidende. p. 241, 273.

1) Bei 4 Kniegelenksresectionen wurde eine modificirte Volkmann'sche Blechschiene angewandt; dieselbe hat nach oben zwei ca. 2" breite, leicht biegbare Flügel von Blech, welche um den Femur geschmiegt werden. Die ganze Schiene wurde in den Lister'schen Verband aufgenommen. 2) Fungöse Arthritis genu mit Seitenincisionen und scharfem Löffel behandelt. Circa $^3/_4$ Jahre nachher leichtes Recidiv. 3) Bei zwei Amputationen wurde die „ganz blutleere Methode Esmarch's" mit gutem Er-

folge gebraucht. Ein wenig Randgangrän der Hautlappen, welche von der die Patella deckenden Haut genommen war. 4) 3 Fälle von Exstirpatio muris (2 successive bei einem Manne, Cubitus; 1 Genu), aseptischer Verlauf. 5) Luxatio completa anterior tibiae. Typisch bei einer 53jähr. Wittwe. Während sie ging, wurde der Fuss plötzlich vom Boden festgehalten; um nicht vornüber zu fallen, führte sie schnell den Körper nach hinten; dabei fiel sie und konnte nicht wieder auf die Beine kommen. H. sah die complete vordere Luxatio tibiae am zweiten Tage. Reposition durch Hyperextension und Impulsion. Nach 6 Wochen guter Gang ohne Bandagen. Heilung.

Oskar Bloch (Kopenhagen).]

III. Wundheilung und Wundbehandlung.

1) Gehrmann, Carl, Experimentelle Untersuchungen über den günstigen Einfluss der Abhaltung der Luft von Operationswunden unter warmem Wasser und über Blutstillung durch heisses Wasser und Druck. Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 355. — 2) Humphry, G. M., On the Repair of Wounds and Fractures in Aged Persons. Brit. medical. Journ. July 12. p. 55. Journal of Anatomy. XIX. p 115. — 3) Lesser, L. v., Ueber das Verhalten des Catgut im Organismus und über Heteroplastik. Virch. Arch. f. path. Anat. Bd. 95. S. 211. — 4) Pollock, G., On the Use of Opium as an Aid to Surgery. Brit. medical Journal. Apr. 26. p. 799. (P. hebt die beruhigende und auch auf den Verlauf des Krankheitsprocesses günstige Wirkung grosser Dosen Opium bei verschiedenen Formen von Gangrän [Gangraena senilis, Noma u. s. w.] nach Herniotomien etc. hervor.) — 5) Rönnberg, Die physicalischen und chemischen Eigenschaften unserer Verbandmittel, als Maassstab ihrer Brauchbarkeit, nebst Mittheilung über neue Verbandmittel aus Holz. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 577. — 6) Roux, C., Note sur la préparation du catgut et de la soie antiseptiques. Revue méd. de la Suisse Rom. 15. March. p. 142. — 7) Veit, J., Ueber die Naht granulirender Wundflächen. Berl. klin. Wochenschr. No. 2.

Ausgehend von einer weitläufigen Erörterung der grossen Gefahren, welche nach Gehrmann's (1) Meinung der Zutritt frischer Luft äusseren Wunden wie eröffneten Körperhöhlen und Parenchymen bereitet, hat derselbe eine Reihe von eigenthümlichen Thierversuchen angestellt, in denen die Atmosphäre durch Flüssigkeit von 40 ⁰ Wärme ersetzt wurde. Er nahm zu diesem Behufe kein reines Wasser, da dieses einen störenden Einfluss auf die Zusammensetzung der Gewebe ausübt, sondern eine schwache Boraxlösung und wurden bei Trübungen derselben durch Blut, so dass die Operationsstelle undeutlich wurde, durch eine Uterusspritze neue Mengen klarer Flüssigkeit statt der alten zugeführt. Zur Verhinderung einer nachträglichen Infection wurde Jodoform angewandt. Die Versuchskaninchen ertrugen auf diese Weise Eröffnungen der Brust-, Bauch- und Schädelhöhle; dagegen gelangen solche der Gelenkhöhlen nicht, weil die betr. Thiere nachher sich nicht ruhig genug verhielten. In einer weiteren Versuchsreihe sucht G. darzuthun, dass in heisses Wasser getauchte Watte auf die eröffneten Gefässstämme von Kaninchen aufgedrückt, zur Stillung der Blutung mehr leistete als Druck allein oder blosses Ueberleiten heissen Wassers über die Gefässwunden oder aber Druck von in kaltes Wasser getauchter Watte. P. G.

Humphry (2) ist der Ansicht, dass, abweichend von der herrschenden Meinung, Wunden bei alten Individuen, vorausgesetzt, dass die Wundränder und -Flächen nicht gangränös werden, schneller heilen als bei jugendlichen, und dass auch Fracturen schneller consolidiren. Eine Reihe von Beispielen werden behufs Unterstützung dieser Ansicht angeführt.

Die in Form eines Auszugs schwer wiederzugebenden, sehr ausführlich beschriebenen Experimente L. v. Lesser's (3) über das Verhalten des Catgut im Organismus und über Heteroplastik bestätigen die Resultate neuerer Autoren. Catgut wird nicht „organisirt", in „lebendes Gewebe" verwandelt, sondern „resorbirt" und durch „einen Narbenstrang substituirt"; das Einheilen von Platten (Gummi, Kork) unterhalb von Trepanöffnungen, zwischen Schädeldach und Gehirn, scheint möglich zu sein; die Versuche über die Verlegung von Trepanlöchern im Schädel und in der Tibia mittelst Gummipfropfen, Korkcylindern und Bleikugeln bestätigen die Angaben von Maas über die Rolle des Periostes bei der Knochenregeneration; Gummiplatten in oder hinter der Bauchwand heilten nicht ein, doch war dies offenbar durch die nicht streng aseptische Beschaffenheit der Platten bedingt.

Rönnberg (5) stellt den Satz auf, dass das Material zu einem antiseptischen Verbande ein möglichst grosses Aufsaugungsvermögen besitzen soll. Er hat zur näheren Erläuterung dieses Theorems die zu antiseptischen Dauerverbänden vornehmlich benutzten Stoffe durch eine besondere, die Verhältnisse der mit einem solchen Verbande bedeckten Wunde nachahmende Versuchsanordnung einer näheren Prüfung unterworfen und hierbei sowohl die aufgesogene Flüssigkeitsmenge als auch die Imbibitionsgeschwindigkeit berücksichtigt. Er fand dabei, dass die qu. Stoffe in Bezug auf ihre Aufsaugungsfähigkeit nach folgender Scala zu ordnen sind: 1) Zellstoffwatte, 2) feuchter Moostorf, 3) Holzstoffwatte, 4) Steinkohlenasche, 5) Walcher's Holzwolle, 6) Verbandwatte, 7) Asbest, 8) Charpie, 9) Sägespähne, 10) Seesand. Jute, Häcksel, Werg und trockner Torf saugen nicht auf. Hinsichtlich der Imbibitionsgeschwindigkeit zeigte sich, dass bei entfetteter Watte und Seesand schon nach wenigen Minuten ein Stillstand in der Aufsaugung eintritt, während bei allen übrigen Stoffen dieser erst nach 5—6 Stunden statt hat. Bei Holzwolle und Sägespähnen kann die fixirende Gazebinde längst wiederholt durchtränkt sein, ehe ihre Imbibition vollendet ist. Eine Controle der vorstehenden Versuchsergebnisse ist durch die microscopische Betrachtung der einzelnen Fasern der verschiedenen Verbandstoffe möglich, wenn man deren Imbibition mittelst gefärbter Medien vor sich gehen lässt.

In einem besonderen Abschnitte erörtert Verf. ferner die sonstigen Eigenschaften eines Verbandstoffes, abgesehen von seinem Aufsaugungsvermögen, und hebt er dabei hervor, dass namentlich die Holz-

wolle an und für sich nicht aseptisch ist, es höchstens z. B. durch den Gehalt an ätherischen Oelen (cfr. Waldwolle, Ref.) werden kann; jedenfalls kann hierdurch, auch wenn die Holzwolle nicht direct der Wunde aufliegt, sondern in Säcken eingenäht die äussere Verbandschicht bildet, eine günstige Wirkung auf die Wunde ausgeübt werden. Andere Holzzerkleinerungen, wie Sägespähne, Holzmehle u. dergl. sind mindestens gleichwerthig mit der Holzwolle und zeichnen sich vor dieser durch billigeren Preis aus. In feinflockigen Zustand gebrachte Cellulose, wie sie speciell die Zellstoff- und Holzstoffwatte darstellen, dürfte nach Verf. ein allen antiseptischen Anforderungen genügendes Verbandmaterial sein. P. G.

Roux (6) hat versucht die theure Präparation des Catgut und der Seide mit Ol. Juniperi (Kocher) durch eine billigere zu ersetzen. Er machte an der Berner Klinik eine Reihe von Versuchen (7) mit Oleum Therebinth. und Sublimat, die zwar alle aseptisches Material ergaben, von denen er aber als practisch brauchbar folgende Methoden empfiehlt: 1) Rohes Catgut wird 8 Tage lang in Ol. terebinth. rectif. liegen gelassen, dann eine Viertelstunde in absolutem Aether gewaschen, darauf in absolutem Alcohol aufbewahrt. 2) Seide wird eine Stunde lang in Sublimatlösung gekocht, 2 proc., dann in Aether gewaschen, in Alcohol aufbewahrt. 3) Seide wird 8 Tage in Sublimatlösung, 2 proc., gelegt, dann in Aether gewaschen, in Alcohol aufbewahrt. 4) Seide wird 8 Tage in Ol. Terebinth. gelegt, in Aether gewaschen, in Alcohol aufbewahrt. 5) Seide wird 8 Tage in Sublimat, dann 8 Tage in Ol. Terebinth. gelegt, in Aether gewaschen, in Alcohol aufbewahrt.

Durch Auswaschen in Aether werden die letzten Reste des Desinficiens entfernt, welches sonst die Stichcanüle leicht anätzt.

Veit (7) hatte wiederholt Gelegenheit, sich bei mehrere Tage alten Dammrissen und bei Operationen an den weiblichen Geschlechtsorganen, bei denen eine primäre Vereinigung nicht erzielt war, von der Möglichkeit, granulirende Flächen durch die Naht zum Zusammenheilen zu bringen, zu überzeugen. Reinigung der Granulationsflächen, tiefe Anlegung und nicht zu festes Knoten der Nähte ist wesentlich. Frische kräftige rothe Granulationen, wie sie zwischen dem 4. und 10. Tage bei einer durch Eiterung heilenden Wunde zu sehen sind, betrachtet er als Vorbedingung. Bei alten oder durch Aetzung künstlich erzeugten Granulationen sah er niemals Erfolge. S.

Antiseptica.

1) Alberti, Mittheilungen über allgemeine Wundbehandlung. Charité-Annalen. IX. S. 467—496. — 2) Bruns, Paul, Ueber den Sublimatverband mit Holzwolle und das Princip des Trockenverbandes. Arch. für klin. Chir. XXXI. S. 92. — 3) Duncan, John, Wound treatment without spray. Edinburgh med. Journ. Apr. p. 892. — 4) von Fillenbaum, Ueber neuere Modificationen des antiseptischen Verbandes. Wiener med. Wochenschr. No. 15 und 16. (Fast ausschliesslich Resumé über die auf den verschiedenen Kliniken üblichen Modificationen des antiseptischen Verbandes.) — 5) Freudenberg, A., Ueber die Anwendung des Sublimats zur permanenten Irrigation. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 6) Fuller, F. C, Modern Antiseptic Surgery, with Cases. Amer. Journ. of med. Sc. October. p. 469. — 7) Gosselin, L., Dernières recherches sur la coagulation intravasculaire antiseptique. Compt. rend. Tome 99. No. 23. — 8) Hofmokl, Ueber Sublimatwundbehandlung. Anzeiger der Wiener ärztlichen Gesellschaft. No. 24. — 9) Derselbe, Dasselbe. Wiener med. Presse. No. 16 bis 20. — 10) Kesteven, L, Antiseptic steam irrigation of foul wounds. Lancet. Dcbr. 6. p. 997. — 11) Kümmell, Die Waldwolle als antiseptisches Material. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. S. 561. — 12) Leisrink, H., Der Moosfilzverband. Ibid. No. 34. S. 546. — 13) Derselbe, Demonstration von Torfmoosfilzplatten. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. S. 83. — 14) Lister, J., On corrosive Sublimate as a surgical dressing. (Delivered at the opening Meeting of the Med. Soc. of London. Oct. 20 th.) Brit. med. Journal. Oct. 25. p. 803. — 15) Mikulicz, Ueber einige neueren Modificationen des antiseptischen Verfahrens. Archiv für klin. Chir. XXXI. S. 435. — 16) von Mosetig-Moorhof, Zur Jodoformfrage. Wien. med. Wochenschr. No. 19. (Anführung englischer Autoritäten, u. A. Lister, zu Gunsten des Jodoforms. P. G.) — 17) Derselbe, Der Jodoformverband. Deutsche med. Wochenschrift. No. 37. S. 599. (Verf. plaidirt in diesem auf dem internationalen Congress in Kopenhagen gehaltenen, ein Resumé seiner früheren einschlägigen Arbeiten darstellenden Vortrage für den „einfachen" Jodoformverband, ohne gleichzeitige oder vorangehende Anwendung anderer Antiseptica. P. G.) — 18) Ratimoff, B., Recherches sur les substances antiseptiques et des conséquences qui en résultent pour la pratique chirurgicale. Compt. rend. Tome 98. No. 24 und Arch. de physiologie norm. et pathol. No. 6. — 19) Starcke, Details zur neueren Wundbehandlung. Nach einem Vortrage in der Berl. militärärztlichen Gesellschaft. Charité-Annalen. S. 496. (Im Anhange Mittheilung eines Falles von operativ geheilter Fractur des linken Fussgelenkes.) — 20) Terrillon, Sur les pansements antiseptiques. Bull. gén. de thérap. 29. Févr. — 21) Timmermanns, U., Emploi chirurgical du sous-carbonate de fer. Journ. de méd. de Bruxelles. Mars.

Alberti (1) berichtet eingehend über die Sublimatbehandlung, wie sie in der Bardeleben'schen Klinik üblich. Sublimat als „starke" (1 p. M.), als „schwache" ($^1/_2$ p. M.) Lösung gebraucht, reizt die Haut vom Pat. wie Operateur viel weniger als Carbolwasser; kleine Kinder vertragen gut Sublimatlösung von 0,25 pro Mille. Indessen wird noch Carbolsäure 3 pCt. stark zur antiseptischen Ausspülung eröffneter Gelenkhöhlen benutzt. Ein nasser Sublimat-Verband in Form von Jutekuchen, die alle 6—8 Stunden frisch befeuchtet werden, ist bei Phlegmonen erprobt worden. Erst wenn gesunde Granulationen überall auftreten, wird er durch trockenen Carbol-Verband ersetzt. Allgemeine Intoxication ist selten. Zwei Mal wurden Diarrhoe und Kolik beobachtet; Stomatitis war stets so gering, dass sie bei Aenderung der Verbandmethode sofort schwand. Dennoch sind antiseptische Sublimatbäder und Sublimat-Irrigationen noch nicht versucht worden, sondern hierzu stets Alum. acet. solut. benutzt. Sublimat-Umschläge wurden auch bei Erysipelas benutzt; letzteres war indessen mit Einführung

der Sublimat-Therapie auffallend selten. 12 Fälle, darunter 6 im Hause, entstanden gegenüber 22 in den ersten 3 Monaten des Vorjahres. — In der grossen Mehrzahl der Fälle wurde indessen nicht der Sublimat-Verband, sondern der Carbol-Compressen-Verband nach Bruns angewandt; Carbolsäure dient ferner zur Desinfection von Instrumenten, Schwämmen und Drainröhren, jedoch scheint die Drainage mit grosser Auswahl der Fälle ausgeführt zu werden. Salicylsäure kommt in Pulverform selten, in Lösung von 1 : 300 dagegen zur Ausspülung von Empyemen zum Gebrauch; Jodoform wird dagegen immer seltner benutzt. — Zum Schluss giebt Verf. 23 Krankengeschichten, complicirte Fracturen und deren Folgezustände betreffend, um die Verwerthung der soeben genannten Verbandstoffe zu illustriren.

Aus den Angaben über den Heilungsmodus, sowie die Heilungsdauer wollen wir hier nur entnehmen, dass von 37 grösseren Gliederabsetzungen nur 5 durch Secunda intentio heilten. Die mittlere Heilungsdauer für die am Oberschenkel Amputirten betrug bei 11 primär und 4 secundär Geheilten im Mittel 23, für 8 am Unterschenkel Amputirte (sämmtlich primär geheilt) 18 Tage. Von 30 Mamma-Exstirpationen betrug bei 25 primär Geheilten die mittlere Heilungsdauer 15 Tage u. s. w., alles sehr günstige Resultate, wegen deren Einzelheiten das Original einzusehen ist. P. G.

John Duncan (3) beschreibt in extenso eine von ihm seit 1 Jahr erprobte antiseptische Wundbehandlung, bei der aus sattsam bekannten Gründen der Spray fehlt, die Anwendung der Drainage und die Application reizender antiseptischer Lösungen beschränkt wird. D. empfiehlt als Drains Röhrchen aus Catgut bezw. sehr zeitige Entfernung der Gummi-Drainage, statt der üblichen Lösungen der Carbolsäure in Wasser gebraucht er eine solche in Glycerin von 1 : 12 bis 1 : 20 Stärke, darüber kommt Protectiv und Salicylwatte, kein Makintosh. Bei 41 grösseren Amputationen und Resectionen und 71 anderweitigen erheblicheren operativen Eingriffen kamen 6 Todesfälle zur Beobachtung, jedoch nur 1 bei gleichzeitiger Anwendung des eben beschriebenen Verbandes. 6 Fälle von complicirter Fractur genasen sämmtlich. Meist fand nur ein Wechsel des Verbandes am Tage nach Operation statt, jedenfalls erfolgte die Genesung in der Regel nur unter einigen wenigen Verbänden.

P. G.

Bruns (2) berichtet über die mit dem im vorj. Bericht II. S. 287 beschriebenen Sublimat-Dauerverband auf der Tübinger Klinik in der Zeit vom Januar 1883 bis März 1884 (15 Monate) erzielten Erfolge. Von 540 blutigen Operationen betrafen 48 Amputationen und Exarticulationen, 54 Resectionen (incl. 15 der Hüfte und 24 des Knies), 163 Geschwulstexstirpationen (incl. 30 der Mamma und 8 Struma-Operationen), 31 Necrosen-Operationen und Osteotomien, ferner 45 Ausschabungen cariöser Knochen, 63 Spaltungen und Ausschabungen von Abscessen, 7 Herniotomien, 8 Hydrocele-Operationen, 7 Castrationen, 6 Arthrotomien. Hierzu kommen 17 schwere Verletzungen, insbesondere complicirte Knochenbrüche, so dass im Ganzen ein Material von 557 Verletzten und Operirten vorliegt. Von diesen starben 10 = 1,7 pCt., und zwar sämmtlich ohne Zusammenhang mit dem Wundverlaufe. Accidentelle Wunderkrankungen kamen 7 Mal vor, 1 Fall von Trismus und 6 Erysipele, von letzteren aber 5 bei nicht-operirten Patienten mit Drüsenfisteln, Lupus etc.

P. G.

Nach Freudenberg (5) wendete Güterbock in zwei Fällen von Phlegmone das eine Mal am Vorderarm, das andere Mal am Unterschenkel die permanente Irrigation mit einer reinen Sublimatlösung an, ohne Intoxicationserscheinungen zu sehen. Die Irrigation wurde in beiden Fällen etwa 3 Wochen lang angewendet. Die verbrauchte Lösung war 1 : 10000 oder 1 : 5000 stark. S.

Fuller's (6) Stellung zur modernen aseptischen Wundbehandlungsmethode entspricht derjenigen, die wohl die meisten deutschen Chirurgen einnehmen: volle Anerkennung ihrer Vorzüge jeder anderen Wundbehandlung gegenüber, peinliche Befolgung der allgemein anerkannten Principien, dabei rationelle Auswahl unter den verschiedenen Antiseptica und Verbandstoffen, je nachdem es der einzelne Fall erfordert.

Das Hauptgewicht wird auf sorgfältigste Reinigung des Operationsfeldes, der Instrumente und Hände des Chirurgen und der Assistenten gelegt, die Wahl des Desinficiens ist dabei ziemlich gleichgültig; der Irrigator wird dem Spray vorgezogen, Kocher's Catgut demjenigen Lister's. Ausgiebige Drainage wird mit Hülfe von Gummi- oder Knochen-Drains, welch' letztere etwas abweichend von der Neuber'schen Vorschrift präparirt werden, erzielt. Jodoform, Sublimat, Acid. borac. sind beim Verband die beliebtesten Antiseptica. Torf, ein vorzügliches Verbandmaterial, ist leider nur importirt zu erhalten, da der amerikanische Torf nicht verwendbar ist.

Die verschiedenen, z. Th. sehr interessanten Krankenberichte zeigen, dass F. die antiseptische Wundbehandlungsmethode vollkommen beherrscht.

Die in der Chirurgie angewandten Antiseptica sind nach Gosselin (7) nicht nur in stärkerem oder schwächerem Grade keimtödtend, sondern sie wirken auch coagulirend auf eiweisshaltige Substanzen, also auch auf das in den feinsten Gefässen enthaltene Blut, G. glaubt, ein Theil ihrer entzündungshemmenden Wirkung sei auf letztere Eigenschaft zurückzuführen. Experimente, die er anstellte, ergaben, dass die coagulirenden und keimtödtenden Wirkungen nicht Hand in Hand gehen, dass aber das beliebteste Antisepticum, die Carbolsäure (5 proc.), und auch der Alcohol, sowohl in der Reihe der keimtödtenden wie in der der coagulirenden Substanzen eine hohe Stufe einnehmen. Nach seiner Ansicht sind daher diejenigen Antiseptica als minderwerthige zu betrachten, welchen nicht diese beiden Eigenschaften, die keimtödtende und coagulirende, zukommen.

Hofmokl (8) wendet seit August 1883 neben

dem Jodoformverband den Sublimatverband mit bestem Erfolg an. Er irrigirt sämmtliche Wunden mit einer 1 proc. Sublimatlösung, die er auch zur Desinficirung der Hände und des Operationsfeldes verwendet, nur bei der Harnblase irrigirt er mit einer 10 fach schwächeren Lösung. Den Wundverband macht er entweder feucht mit einer 6—8 fachen Lage nasser Sublimatgaze, die mit wasserdichtem Stoff und Watte überdeckt wird, oder trocken aus einer Lage Sublimatgaze, über die er ein Polster aus Torf oder Holzwolle und Watte legt. Den Verband lässt er in der Regel 8—12 Tage liegen. S.

Derselbe (9) hat Versuche über das Resorptionsvermögen der verschiedenen neuerdings zu Dauerverbänden gebrauchten Stoffe gemacht und fielen dieselben zu Gunsten der Holzwolle und des Torfmoos aus. Eine gleichzeitige Anwendungsweise des Sublimats ist im Uebrigen nichts Besonderes bietend. Auch er bedient sich einer Sublimat-Kochsalz-Gaze, d. h. entfetteter Gaze, welche mit 0,25 pCt. starker Sublimatlösung mit Zusatz von 10 pCt. Glycerin und 25 pCt. NaCl imprägnirt ist. Den Haupttheil der Arbeit H.'s bildet die Uebersicht der von ihm von Anfang August 1883 bis April 1884 mit Sublimat behandelten Fälle, im Ganzen 145, darunter 73 klinische. Keiner derselben starb in Folge einer accidentellen Wundkrankheit und wurden überhaupt während der ganzen Zeit der Sublimat-Therapie keine schweren accidentellen Wundkrankheiten beobachtet. Ebenso wenig wurden unangenehme Allgemeinwirkungen des Sublimat-Verbandes gesehen und gab die Untersuchung des Harns der mit diesem Behandelten meist ein negatives Resultat. P. G.

Kesteven (10) hat bei starkeiternden, jauchenden Wunden erfolgreich den Dampfspray benutzt, um die Wunden zu reinigen und aseptisch zu machen. Als Antisepticum wurde Eucalyptusöl angewendet, die Wunden wiederholt andauernd dem nahegebrachten Spray ausgesetzt. Verbunden wurde mit einer Mischung von Carbolöl und Eucalyptusöl (1 : 20).

Kümmell (11) hat seit Juli 1883 die Waldwolle bei ca. 240 Operationen zu Dauerverbänden benutzt. Die käufliche Waldwolle wird ohne weitere Vorbereitung in ebenfalls unpräparirte, verschieden grosse Mullsäckchen eingenäht und diese in Glaskästen eingelegt. Vor dem jedesmaligen Gebrauche werden die Kissen in heisses Wasser eingelegt, möglichst stark ausgedrückt. Eine Reihe von Experimenten hat Verf. überzeugt, dass der Gebrauch besonders desinficirter Mullbeutel nicht nöthig, im übrigen gebraucht auch in angefeuchtetem Zustande direct auf Wunden, um Höhlen damit auszufüllen oder überhaupt als Ersatz der Krüllgaze. Verf. glaubt, dass die in der Waldwolle enthaltenen harzigen und ätherischen Substanzen durch den Einfluss des heissen Wassers zur Lösung und dadurch zu einer desinficirenden Wirkung gebracht werden, wofür auch der intensivere Tannengeruch der mit heissem Wasser behandelten gegenüber den trockenen oder in kaltem Wasser angefeuchteten Kissen spricht. Jedenfalls übt das heisse Wasser eine Art Desinfection der vorher sehr pilzreichen Waldwolle aus. P. G.

Leisrink (12) giebt nähere Anweisung zur Bereitung der „Torfmoosfilze".

Das frisch gesammelte Moos wird verlesen und in grossen Bottichen gleichsam geschlämmt, verfilzt und schliesslich durch hydraulischen Druck des meisten Wassers beraubt. Ganz trocken wird es indesssen durch Aufhängen, nachdem man es vorher, um Einnisten von Insecten zu verhüten, mit Sublimat von 1 p. M. besprengt hat. Man kann die so gewonnenen Platten, abgesehen vom Wundverbande, zu Unterlagen bei schmutzigen Kranken, bei an Infectionskrankheiten Leidenden, bei Wöchnerinnen etc. benutzen. Ausser der Fabrik von Marwede in Neustadt a. R. liefert der Apotheker Beckström in Neustrelitz den Torfmoosfilz in zwei Härten und verschiedenen Dicken. Am meisten empfiehlt sich die mitteldicke weiche Sorte und kosten von derselben 10 Platten à 50 × 100 cm gross M. 15. Kleinere Platten von 20 × 20 cm in Partien zu 10 kosten M. 1,40, solche von 20 × 30 cm M. 2,00 und solche von 30 × 50 cm M. 5,00. P. G.

Leisrink (13) hat mit Erfolg versucht, das Torfmoos gleichsam in concentrirter Form als Platten verwendbar zu machen. Frisch gesammeltes Moos wird verlesen, gewaschen, in Wasser geschlämmt, verfilzt und unter die Presse gebracht. Je nachdem grössere oder geringere Mengen Mooses verwendet werden, entstehen dickere oder dünnere Platten und bei stärkerem oder geringerem Druck weiche oder harte Platten. Durch Tränken mit einer $^1/_2$ proc. Sublimatlösung lassen sich sublimatisirte Platten herstellen.

Die weichen Platten sind die eigentlichen Wundsecret aufsaugenden, die harten werden zu festen Verbänden bei complicirten Fracturen, Gelenkresectionen etc. benutzt. Mit einem Messer oder einer starken Scheere kann man sich aus den harten Platten Schienen von jeglicher Gestalt herstellen, welche sich gut anlegen und vollkommen feste Verbände geben. Die Aufsaugungsfähigkeit der weichen Platten ist fast ganz so gross, wie die einer entsprechenden Gewichtsmenge des losen Mooses.

Vor den Mooskissen haben die Platten den Vorzug, dass ihre Herstellung durchaus rein und sauber ist.

Die Nachtheile, welche trotz aller sonstigen Vorzüge mit der Anwendung der Carbol- und Eucalyptus-Gaze verbunden sind, veranlassten Lister (14) dem von Deutschland aus empfohlenen Sublimat seine Aufmerksamkeit zuzuwenden, besonders nachdem Koch darauf hingewiesen hatte, dass zur Erreichung der Zwecke der aseptischen Wundbehandlung eine „keimtödtende" Wirkung des Antisepticums nicht erforderlich, sondern dass schon eine die Entwicklung „hemmende" hinreichend ist. Mit Sublimat imprägnirte Holzwolle fand nicht seinen Beifall, weil dabei die Verbände zu voluminös angelegt werden müssen, er versuchte daher Sublimatgaze von stärkerer Concentration (1 pCt.), sowie mit 5 proc. Sublimatlösung getränkte Baumwolle. Dabei stellte sich heraus, dass wässerige Lösungen von Sublimat in dieser Concentration sehr bald ätzend wirkten, wo sie direct mit der Haut in Berührung kamen, dass dagegen dort, wo eiweisshaltige Flüssigkeiten, z. B. Serum, den Verbandstoff durchtränkten, eine solche ätzende Wirkung nicht stattfand. Nachdem L. noch experimentell festgestellt hatte, dass eine Verbindung von Sublimat mit Blutserum hinreichend antiseptische Eigenschaften behält, schritt er dazu, diese Verbindung zum Imprägniren der Verbandstoffe zu verwenden. Blutserum erhielt er aus Pferdeschlächtereien, wo es als gänzlich werthloser Stoff leicht zu bekommen ist. Mit einer 2 proc.

Sero-Sublimatlösung hergestellte Gaze wirkte bei zarter Haut hin und wieder irritirend, mit einer 1 proc. Sero-Sublimatlösung angefertigte Verbandgaze wurde dagegen von jeder Haut gut vertragen. Ihre antiseptische Wirkung ist weit höher als die der Eucalyptus-Gaze, sie kommt in dieser Hinsicht der Carbolgaze gleich, hat aber vor ihr den Vorzug, nicht durch Verflüchtigung ihre antiseptischen Eigenschaften zu verlieren.

Mikulicz (15) knüpft im ersten Abschnitt seiner längeren Arbeit über neuere Modificationen des antiseptischen Verbandes an seine 1881. II. S. 275 referirten Auslassungen, betr. das Fortbleiben des Spray bei Operationen und Verbänden an. Ohne Neues in theoretischer Hinsicht vorzubringen, zeigt er an den Erfolgen in der unter dem Drucke sehr schlechter hygienischer Verhältnisse stehenden chirurgischen Klinik in Krakau, wie wohl man ohne Spray auszukommen vermag. Von 180 grossen in der Zeit von Anfang October 1882 bis Januar 1884 verrichteten Operationen verliefen 169 völlig aseptisch und endeten tödtlich nur 2, ohne dass bei letzteren jedoch eine Wundinfection eine Rolle spielte. Von eigentlich accidentellen Wundkrankheiten kamen im gleichen Zeitraum nur 4 im Ganzen vor, nämlich 1 Erysipelas und 3 septische Peritonitiden. Er ist dabei immer noch Anhänger der Behandlung mit Jodoform, hält aber dieses für ein so schwaches Antisepticum, dass er die Jodoformgaze vor deren Application mit Carbollösung befeuchtet.

In Abschnitt II. behandelt M. die Bedeutung des Quecksilbersublimats für die Wundbehandlung. Ref. muss hinsichtlich der Auseinandersetzungen M.'s pro et contra dieses Mittels um so mehr auf das Original verweisen, als dieselben theilweise lediglich theoretischer Natur sind. M. ist im Allgemeinen der Sublimatbehandlung nicht allzugünstig gesinnt; zu erwähnen ist, dass nach Verf. auch das Sublimat bei seiner Vertheilung in Verbandstoffen — sowohl gelegentlich deren Zubereitung wie auch später — sich sehr erheblich verflüchtigen soll. Nach Untersuchungen von Lazarki in Krakau schwindet aus Sublimatgaze, welche mit ätherischer Lösung imprägnirt ist, nach 51 Tagen bei offener Aufbewahrung $^1/_3$, bei Verschluss $^1/_6$ des ursprünglichen Sublimatgehaltes. Den Schluss des Abschnittes II. bildet die Betonung der Intoxicationsgefahr bei Sublimatbehandlung. — Abschnitt III. der Arbeit endlich berücksichtigt die Verwendung von Holzsägespähnen zu Dauerverbänden. P. G.

Unter Pasteur's Leitung hat Ratimoff (18) den antibacteriellen Werth verschiedener Antiseptica geprüft. In einer ersten Versuchsreihe hat er verschiedene Nährflüssigkeiten, denen einige Tropfen mit Wasser gemischter Erde zugesetzt waren, geprüft und gefunden, dass eine sehr viel grössere Menge des Antisepticums dazu gehört, um die Entwicklung der Microorganismen im Fleisch zu hemmen, als um ihre Entwicklung in Bouillon zu hemmen. In einer 2. Versuchsreihe ist das Verhalten des Milzbrandbacillus in Bouillon gegenüber den verschiedenen antiseptischen Mitteln geprüft und festgestellt, dass in allen Fällen eine geringere Menge des Antisepticums dazu gehört, den Milzbrandbacillus zu tödten, als zur Tödtung der gewöhnlichen Bacillen des Erdbodens nöthig war. In einer 3. Versuchsreihe behandelte er die Bacterienkeime mit den verschiedenen Antisepticis und fand, dass diesen eine weit grössere Widerstandskraft innewohnt als den Bacterien selbst. Gegen das sonst kräftigste Antisepticum, das Sublimat, das hier freilich hinter anderen, z. B. hinter dem Jod zurücksteht, — ist die Widerstandsfähigkeit der Sporen 100 Mal grösser als die der Bacterien. In einer 4. noch nicht abgeschlossenen, die Bacterie der acuten Sephthämie der Thiere betreffenden Versuchsreihe ergab sich, dass die Widerstandskraft dieser Bacterie grösser ist als die der Milzbrandbacterie. S.

In längerer Auseinandersetzung warnt Starcke (19) vor dem Gebrauche zu starker antiseptischer Lösungen, da es nicht darauf ankomme, die Wundflächen, Behufs Tödtung der pathogenen Microorganismen, zu reizen und anzuätzen, vielmehr diese letzteren nur sterilisirt werden sollen. Es muss dabei darauf gesehen werden, dass die schwachen Lösungen kurz vor der Operation bezw. dem Verbande bereitet werden, da ihre geringen Concentrationen schon nach kurzer Zeit in ihnen die Entwicklung von Microphyten zulassen. Aus ähnlichen Gründen wie gegen die zu starker Concentrirung der antiseptischen Flüssigkeiten erklärt sich Verf. gegen den Missbrauch des Irrigators (was übrigens Roser schon 1871 gethan, Ref.), und da Blut und ausgetretene Lymphe und Gewebsflüssigkeit die Hauptsubstrate etwaiger Zersetzungen sind, plaidirt er gleichzeitig für die Kocher'sche Secundär - Naht. Bis zur Anlegung dieser soll der Verband aus einem gut filtrirenden Material (ohne Protectiv und Macintosh) bestehen und empfiehlt Verf. wegen der leichten Beschaffung und grössten Verlässlichkeit hydrophile (entfettete, mit Lauge gekochte) Krüllgaze. Mit Rücksicht auf die Rolle, welche das Blut bei Zersetzungsvorgängen spielt, giebt Verf. die Regel mit Constriction nach Esmarch zu operiren, bei elevirtem abgeschnürtem Gliede die Hauptgefässe zu ligiren und die Nebenäste in den Muskelinterstitien zuzuklemmen oder zu torquiren und die Esmarch'sche Binde erst dann zu entfernen, wenn der Patient mit elevirtem Gliede und gut sitzendem Compressions-Verbande sich im Bette befindet. Einen der Hauptvortheile der Secundär-Naht sieht Verf. in der Möglichkeit die Drainage fortzulassen. Wenn überhaupt, so sollen nur Glasdrains angewendet werden, und hält Verf. es in Kriegszeit für Pflicht, solche von den verschiedenen Sanitäts-Anstalten mitführen zu lassen. Dieselben können vorräthig gehalten werden, während dieses bei Gummi-Drains, die mit der Zeit trocken und spröde werden, nicht der Fall ist. Im Uebrigen kann nach Verf. der erste definitive Verband auf Wochen und länger liegen bleiben und enthalten die hierauf bezüglichen Angaben nichts Neues. P. G.

Terrillon (20) wendet im Allgemeinen den typischen Listerverband an. Den Spray, den er in Form der Dampfzerstäubung gebraucht, hält er nicht für durchaus erforderlich, für gewöhnlich ist es gut, besonders in Krankenhäusern, ihn beim Verbandwechsel anzuwenden. (Von einem etwaigen Ersatz

desselben d. h. die Irrigation spricht er nicht, Ref.). Die Instrumente wünscht er zur ganz sicheren Desinfection einer trockenen Hitze von 120—140° auszusetzen, ehe er sie in die 2 proc. Carbollösung taucht, in der sie während der ganzen Operation liegen sollen. Protective legt er erst bei dem ersten Verbandwechsel auf die Wunde, den er nach 24 Stunden vornimmt, und bei dem er stets das Drain kürzt. 48 Stunden später beim zweiten Verbandwechsel wird das Drain wieder verkürzt, um dann nach 2—3 Tagen ganz entfernt zu werden. S.

Das basisch kohlensaure Eisen, ein braunrothes, geschmack- und geruchloses, unlösliches Pulver, welches man als Niederschlag erhält, wenn man zu einer stark verdünnten Lösung von schwefelsaurem Eisen langsam unter Umrühren eine Lösung von kohlensaurem Natron setzt (auf 15 Theile schwefelsaures Eisen 18 Theile kohlensaures Natron), wird von Timmermanns (21) zur Behandlung aller Art von Geschwüren, frischer und eiternder Wunden und auch des Erysipels empfohlen. Er wäscht das Geschwür mit einer Nussblätterabkochung ab, trocknet es und bedeckt es mit einer Schicht des Mittels von 1—3 mm Dicke. Bald bilden sich kräftige Granulationen, der Eiter nimmt eine gute Beschaffenheit an und die Vernarbung schreitet schnell vor. T. schiebt die günstige Wirkung des Eisenpulvers hauptsächlich der Electricität zu, welche durch die Temperaturveränderungen (welche? Ref.) auf der Wunde erzeugt werden soll. S.

[1) Bergstrand, A., Om Sublimat-Holzwolle-Förbandet. Hygiea. p. 311. (Beschreibung des Sublimat-Holzwolle-Verbandes, im Malmö [Schweden] gebraucht. Verf. ist damit zufrieden.) — 2) Olsen, Johann, Er Sublimat 1 pro mille et paalideligt Desinfections Middel? Norsk Magazin for L. R. 3. Bd. 14. p. 363. (Verf. findet bei seinen Versuchen, dass nicht Sublimat 1 p. M., sondern erst 1:400 die verschiedenen Microben tödtet; die schwächeren Lösungen hemmen nur die Entwickelung. 1 p. M. kann nur die Entwickelung sistiren lassen, wenn sie 1 Stunde, und ohne das Dasein von Ernährungsmaterial für die Microben, auf dieselben einwirkt.) — 3) Kier, J., Om Sublimat as om Antiseptik Saarbehandlingsmiddel. Hospit. Tidende. p. 577, 601, 627, 649.

Von den von Studsgaard (Communehospital in Kopenhagen) seit Juli 1882 bis November 1883 mit Sublimat behandelten ca. 350 Patienten giebt Kier (3) Erläuterungen in einer mit Berücksichtigung der Literatur sorgfältig ausgearbeiteten Abhandlung. Erst seit März 1883 wurde die Sublimatgaze methodisch angewendet. Von den Einzelheiten referiren wir nur folgendes: Eczem 38 Mal von 356 (ca. 10,7 pC.; 21,9 pCt. bei Kindern, 10,5 pCt. bei Weibern, 8,4 pCt. bei Männern). Bei Aschebehandlung mehrere Fälle als bei nasser, und bei dieser mehr als bei trockener Sublimatgazebehandlung. Bei einem 15jährigen Knaben ein universelles Erythem mit grossen Bullae; in 15 Tagen geheilt. Ausgeprägte Vergiftungsfälle bei 3 von 356 (hier war Stomatitis; alle 3 wurden geheilt), eine „nicht ganz geringe Zahl" (wie viele wird nicht angegeben) plötzlich entstandener, mehr oder minder profuser Diarrhoen, von allgemeinem Unwohlsein und Temperatursteigerung begleitet; nachdem das Sublimat seponirt war, verloren sich die Symptome bald. Oft wurde ein unangenehmer Geruch bei den Verbänden (fade) beobachtet; in 5 von 356 Fällen so stark, dass man die Sublimatbehandlung deswegen sistirte; in den meisten dieser Fälle war das Grundleiden chronisches Knochen- und Gelenkleiden. Jucken, bisweilen intensive Schmerzen, wurde am meisten bei chronischen Ulcera cruris, bei Application des Sublimats beobachtet; das Sublimat wirkt weder desodorisirend, noch die Granulationen „stimulirend". Die Untersuchung des Urins (durch eine von Odin Christensen angegebene Modification der Ludwig-schen Methode), in 50 Fällen gemacht, ergab in den meisten Fällen ein negatives Resultat; in einigen Fällen wurde Quecksilber in dem Urin nachgewiesen, obwohl die Patienten keine Vergiftungssymptome darboten. Einzelheiten hierüber fehlen. Im Ganzen wird die Sublimatbehandlung gerühmt.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Wundcomplicationen und Wundinfectionskrankheiten.

1) Barker, So-called „Hospital-Gangrene" occurring in a private dwelling before admission into hospital. Med. Times and Gaz. Aug. 9. p. 181. (Hosp.-Ber.) — 2) Berthod, Paul, De la méningite tuberculeuse survenant à la suite d'opérations chez les tuberculeux. Du vaginisme. Service de M. le professeur Verneuil à l'hôpital de la Pitié. Gaz. médicale de Paris. No. 27. — 3) Chauveau, A. et S. Arloing, Etude expérimentale sur la septicémie gangréneuse. Bull. de l'Acad. de Méd. No. 19. Discussion sur la septicémie gangreneuse. Ibidem. No. 23 et 25. — 4) Watson, Cheyne, On micrococci in relation to wounds, abscesses, and septic processes. Brit. med. Journ. Sept. 20. p. 553. (Wiederholung der Experimente Ogston's, um zu entscheiden, ob, wie O. behauptet hat, alle Micrococcen, die in aseptischen Wunden gefunden werden, einer und derselben Form angehören und ob Mangel oder Ueberschuss an Sauerstoff einen Einfluss auf die Virulenz der Coccen haben. [Nicht vollständig vorliegend].) — 5) Cramer, Ueber Fermentintoxication, ausgehend von einer Blutcyste. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 812. — 6) Després, Hôpital de la charité. Infection purulente. Gaz. des hôpit. No. 19. — 7) Demoulin, A. et A. Dutil, Nouveau fait pour servir à l'étude de l'influence du traumatisme sur le rhûmatisme articulaire et sur l'impaludisme. Gaz. méd. de Paris. No. 12. — 8) Feoktistow, A. E., Bindegewebstuberculose als selbständige primäre Krankheitsform. Virchow's Arch. f. pathol. Anat. Bd. 98. H. 1. S. 22. — 9) Kersey, V., A fatal case of Pyaemie, with Post-mortem Examination. Phil. med. and surg. Rep. Febr. 9. (Pyämie nach Fingerquetschung.) — 10) Kirmisson, Accidents chirurgicaux d'origine palustre. Gangrène. Hémorrhagie. Spasme musculaire. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 51. p. 837. — 11) Müller, Oscar, Ueber das serös-purulente Oedem. Inaug.-Dissert. Berlin. 1883. (Die Arbeit bringt nichts Neues, bemüht sich nur zu zeigen, dass in der behandelten Frage alles, mitsammt dem Namen unsicher und unklar ist. S.) — 12) Ménard, Victor, Contribution à l'étude des tumeurs blanches et des abcès froids dans leurs rapports avec l'infection tuberculeuse. Thèse de Paris. (Nichts Neues. S.) — 13) Picqué, L., Note sur un cas d'affection hépatique ancienne réveillée à la suite d'un traumatisme de l'oeil. Gaz. médic. de Paris. No. 6. (Der Zusammenhang der weder klinisch, noch anatomisch genügend klar gezeichneten Leberaffection mit der Verletzung des Auges ist nicht recht ersichtlich. S.) — 14) Trélat, De la tuberculose au point de vue chirurgical. Gaz. des hôpit. No. 4 et 7. — 15) De la tuberculose au point de vue chirurgical. Ibid. No. 129. p. 1025. (Im Wesentlichen ein Referat einer Arbeit von Verchère.) — 16) Verneuil, De la fièvre traumatique et des fièvres épitraumatiques. De leur dia-

gnostic au lit du malade. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 1, 2, 3. — 17) Derselbe, Diabète et traumatisme. Bull. de la Soc. de Chir. Séance de 7. Mai. — 18) Wiskemann, Die verschiedenen Wege der infectiösen Genese des Recidivs resp. der tuberculösen Granulationsentartung nach der Operation tuberculös erkrankter Drüsen, Knochen und Gelenke, nach eigenen Beobachtungen dargestellt. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 341. (Ist in den Einzelheiten keines Auszugs fähig. Verf. scheint grossen Werth auf die sog. latente Bodeninfection zu legen. Die eigenen Beobachtungen bestehen in dem 80 einschlägige Fälle umfassenden Material, in einem Zeitraum von ca. 2½ Jahren in Verf.'s Privatklinik zu Illsach gesammelt. P. G.)

Der von Barker (1) beschriebene Fall von Hospitalbrand, entstanden ausserhalb des Krankenhauses an einem sehr vernachlässigten und malträtirten Beingeschwür, bei einem 38jährigen Alcoholisten, ist durch seine grosse Widerstandsfähigkeit gegen die verschiedenartigstsn Cauterisationen ausgezeichnet. In dem sehr fötiden Secrete liessen sich Micrococcen und ein dem der Tuberculose ähnlicher Bacillus darthun. Pat. ging ca. 1 Monat nach der Reception in die Anstalt unter septicämischen Erscheinungen zu Grunde, und war der Obductionsbefund, abgesehen von etwas Verfettung der Nierenrinde, ein negativer. P. G.

Nach Berthod (2) hält Verneuil chirurgische Eingriffe bei tuberculösen Affectionen für gefährlich, weil so häufig im Anschluss an solche Eingriffe, dass man fast an einen ursächlichen Zusammenhang denken muss, acute Tuberculose in den Meningen, der Lunge oder in anderen Organen ausbricht. Besonders will Verneuil beobachtet haben, dass auf chirurgische Eingriffe an der Hüfte häufig tuberculöse Meningitis folgt. Zur Begründung dieser Ansicht werden 2 Fälle von acuter tuberculöser Meningitis im Zusammenhang mit tuberculösen Erkrankungen an den Extremitäten mitgetheilt. Das eine Mal handelte es sich um einen grossen periarticulären Abscess, der sich um das linke Hüftgelenk entwickelt hatte, und der, nachdem er 4 Monate lang exspectativ behandelt, durch Verneuil's Vertreter eröffnet und ausgekratzt worden war, weil er, ohne übrigens das Allgemeinbefinden zu stören, ganz gewaltige Ausdehnung angenommen hatte. 12 Tage nach dem Eingriff traten die ersten Erscheinungen einer Meningitis auf, welche nach 8 Tagen tödtlich endigte und bei der Autopsie als eine tuberculöse erkannt wurde.

In dem zweiten Falle handelte es sich um eine tuberculöse Erkrankung eines Ellenbogengelenks und eines Kniegelenks, die erstere fast ausgeheilt. Ehe ein Eingriff vorgenommen worden, brach die Meningitis aus, die schnell zum Tode führte.

Das wiederholte Auftreten des brandigen Emphysems in den Spitälern Lyons während der letzten Jahre hat Chauveau und Arloing (3) zu Experimentalstudien mittelst Ueberimpfung auf Thiere veranlasst, deren Ergebnisse sie der Académie de médecine kurz zusammengefasst vorlegen. Wir heben daraus das folgende hervor: Das brandige Emphysem lässt sich durch Impfung auf Thiere übertragen. Es wird verursacht durch einen Microorganismus, welcher identisch ist mit dem von Pasteur als Ursache der Sephthämie beschriebenen. Die seröse Flüssigkeit des Wundherdes, des umgebenden Bindegewebes, der Bauchhöhle, der Brusthöhle, des Herzbeutels und das Blut sind zur Verimpfung geeignet und zwar die erste im hohen Grade. Bei oberflächlicher Verwundung der Versuchsthiere mit der Lanzette und beim Auftragen der inficirenden Flüssigkeiten auf frische oder granulirende Wunden gelang die Uebertragung nicht, ebensowenig von den Verdauungswegen aus. Das Gefässsystem zeigte gleichfalls eine auffallende Widerstandsfähigkeit gegen die Impfflüssigkeit. Am besten schien das Unterhautbindegewebe zur Ueberimpfung geeignet, und zwar zeigten sich die absterbenden Gewebstrümmer für die Entwicklung des Infectionsstoffes besonders günstig. Das brandige Emphysem kann nicht recidiviren, die einmalige oder wiederholte Impfung macht das betreffende Thier unempfänglich für eine weitere Ansteckung. Mehrfach wiederholte, beim Esel gemachte, intravenöse Impfungen gaben hierfür das beste Beispiel. Das brandige Emphysem kann sich auf den Fötus übertragen. Mit vorschreitender Fäulniss verlieren die Secrete ihre Ansteckungsfähigkeit, sie behalten dieselbe aber für immer, wenn sie vor Eintritt der Fäulniss bei einer Temperatur von 15—38° eingetrocknet sind. Bei gewöhnlicher Temperatur hat nur die schweflige Säure die Kraft, das ansteckende Secret zu desinficiren, bei einer Temperatur von 36° genügen jedoch dazu auch Carbollösungen von 3 pCt., 2 pCt und selbst 1 pCt. Stärke. Prophylactisch von grösster Wichtigkeit ist die Desinfection der Instrumente und das beste Mittel hierzu die Wärme. Tripier taucht deshalb seine Instrumente vor jedem Gebrauch in Oel, das bis auf 120° erhitzt ist, und und seitdem ist das brandige Emphysem von seiner Station verschwunden. Die schleunige Amputation weit oberhalb der Erkrankung ist, wo sie sich ausführen lässt, das einzige Mittel, um das Leben des Patienten zu retten.

Dieser letzte Satz wird von Trélat vollständig bestätigt, der von drei wegen brandigen Emphysems Amputirten, zwei am Leben erhielt, obschon er im Emphysematösen selbst hatte amputiren müssen. Im Uebrigen unterwirft T. die Mittheilungen der Verf. einer scharfen Kritik. Die Versuche sind ihm nicht beweisend, weil die Verf. den Microorganismus weder isolirt, noch in Reinculturen gezüchtet haben. — Die bei den Impfthieren hervorgerufenen Krankheitserscheinungen haben nichts gemein mit dem furchtbaren Bilde des brandigen Emphysems beim Menschen. Endlich macht er energisch Front gegen die Aeusserung der Verf., dass die schmutzigen Instrumente der Operateure zur Verbreitung des brandigen Emphysems wesentlich beigetragen hätten.

Demgegenüber hat die Versicherung Bouley's ein mindestens historisches Interesse, dass in der Thierarzneischule zu Alfort, wo er 30 Jahre als Professor der Chirurgie gewirkt habe, man sich damals vor üblen Zufällen nicht fürchtete, die etwa daraus hätte entstehen können, dass die Instrumente, wie übrigens auch die Hände in dem Augenblicke, wo man zu einer Operation schritt, nicht vollständig gereinigt waren, und dass ganz sorglos dasselbe Messer gebraucht

wurde, um in lebendiges Fleisch zu schneiden, nachdem es zur Zertheilung bei Autopsien gedient hatte (wörtlich R.).

Colin vermag sich nicht dazu entschliessen, den Microben alles, dem Medium aber nichts aufzubürden; ihm scheint es vielmehr, dass dem suspendirenden Medium, welches auch ohne Microben inficiren könne, die Hauptwirkung beizumessen sei. S.

Bei einer 27 Jahre alten Patientin bestanden seit ihrer ersten Schwangerschaft während fast 2 Jahre Husten mit theilweise auch objectiv nachweisbarer Lungenspitzenaffection, Morgens remittirendes Fieber, Diarrhoe, Abmagerung und Hinfälligkeit. Gleichzeitig damit hatte sich eine schliesslich gänseeigrosse, stellenweise deutlich fluctuirende Geschwulst an der inneren Fläche des linken Oberschenkels, etwa ca. 5 cm von der Kniekehle entfernt und mit der Musculatur verwachsen, entwickelt. Man hielt sie anfänglich für ein weiches Sarcom, bei der Exstirpation durch B. v. Langenbeck zeigte es sich aber, dass man es mit einer Blutcyste zu thun hatte, welche sich, wie aus der späteren weiteren Untersuchung hervorging, aus einem cavernösen Angiom gebildet hatte. Heilung erfolgte unter Wismuthverband ohne Zwischenfall, und war mit der Entfernung der Geschwulst das Fieber sammt allen anderen krankhaften Symptomen dauernd verschwunden. Cramer (5), der Berichterstatter des Falles, glaubt, dass von der grossen, in der Cyste stagnirenden Blutmenge, welche in directer Verbindung mit dem Gefässsysteme stand, eine Aufnahme von Fibrinferment und dadurch eine chronische Intoxication ausgegangen ist. Letztere, welche die Ursache des Fiebers und der dieses concomitirenden Erscheinungen war, findet ihr Analogon in der acuten Fermentintoxication, wie solche bei jeder Transfusion statt hat und hier von Schüttelfrost, Fieber, Athembeschwerden, Diarrhoe, unter Umständen auch von Hämaturie und verschiedenen Transsudaten begleitet ist. P. G.

Després (6) verwahrt sich energisch gegen die heut zu Tage allgemeine Sitte, den Einfluss seelischer Zustände auf den Wundverlauf und den der Umgebung gering zu achten oder ganz zu leugnen, vielmehr alles auf parasitäre Infection zurückzuführen. Nachdem er 9 Jahre hindurch zusammen nur 2 Fälle von Pyämie beobachtet hat, hat er im letzten Jahre allein 5 Fälle gesehen. Dieses erneute Auftreten der Pyämie ohne Aenderung der Verbandweise (D. verwirft unseres Wissens noch immer die antiseptische Methode. Ref.) erklärt er durch die physische und moralische Verkommenheit der pariser Bevölkerung, neben ganz ungewöhnlichen Witterungsverhältnissen. Die Pyämie selbst führt er zurück auf eine capillare, besonders im Knochenmark entstehende Phlebitis, daher die „spontane" Pyämie, die man bei Osteomyelitis beobachtet und für deren Entstehung man die Einführung von Keimen von aussen her nicht verantwortlich machen kann. Zur Entstehung dieser Phlebitis disponiren aber nach seiner Erfahrung sowohl moralische Eindrücke, Schreck, Freude etc., als auch Erkältungen. S.

Demoulin und Dutil (7) theilen einen Fall von Erweckung eines acuten allgemeinen Gelenkrheumatismus durch Gelenkverletzung mit.

Eine junge Frau, Tochter eines rheumatischen Vaters, und nach einer Malariainfection in der Jugend selbst vor Jahresfrist an acutem Gelenkrheumatismus erkrankt, fällt auf das Knie. Sofort bricht eine Kniegelenkentzündung aus, zu der sich nach 48 Stunden ein acuter Gelenkrheumatismus gesellt, der alle Gelenke beider Körperhälften ergreift. Nachdem dieser abgelaufen, bricht schliesslich noch eine Intermittens quartana aus. S.

Feoktistow (8) hat im Laufe von zwei Jahren unter ca. 2000 chirurgischen Kranken 27 Beobachtungen primärer Tuberculose des Bindegewebes, über die nach ihm die besten neueren chirurgischen Handbücher, wie z. B. von Hueter, Albert, König, Vogt, Volkmann u. A. mit Stillschweigen hinweggehen, sammeln können. Er theilt die einzelnen Beobachtungen ausführlich mit und schliesst daran eine eingehende Besprechung der Aetiologie, Symptomatologie, Diagnose, Prognose und Therapie, sowie der pathologischen Anatomie. Hinsichtlich der genaueren Details muss auf das Original verwiesen werden, hier sei nur hervorgehoben, dass F. zwei Formen der Cellulitis tuberculosa unterscheidet, eine acute (diffuse), bei der zur Bildung der Geschwulst, Ulceration und Zerfall nur 3—7 Tage erforderlich sind (7 Fälle), und eine chronische, bei der bis zur Entstehung der Ulceration mindestens 2 Wochen vergehen. Letztere kann circumscript (7 Fälle) oder diffus (16 Fälle) auftreten.

In vielen Fällen konnte eine Ursache nicht nachgewiesen werden, in einigen entwickelte sich der Krankheitsprocess unmittelbar nach einem Trauma (Verwundung). Bei der chronischen Form ergreift die Cellulitis mit Vorliebe die Fascien; die Sehnenscheiden, Gelenkkapseln und Knochen bleiben sehr lange frei; bei der acuten Form kann eine Affection der Knochen, Zerstörung der Sehnenscheiden und Gelenkkapseln schon sehr früh eintreten. Ergreift der (chronische) Process das intermusculäre Bindegewebe, so lässt er auch bei umfangreicher Zerstörung desselben in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle die Muskeln unberührt. Therapeutisch empfiehlt sich am meisten dreiste und energische Anwendung des scharfen Löffels, mit nachfolgendem Auswaschen der Wunde mit 8—10-proc. Chlorzink- und 5 proc. Carbollösung. Massage, Compresse échauffante und elastischer Druck wurden stets erfolglos angewendet, dagegen trat einmal Heilung nach Injectionen von 5 proc. Carbollösung in starkem Alcohol ein.

Kirmisson's (10) Patientin, 37 Jahre alt, hatte vor 24 Jahren an Pleuritis und Intermittens, verbunden mit hartnäckigem Singultus, gelitten, bei Gelegenheit einer unbedeutenden Verletzung der linken Mamma stellte sich der Singultus wieder ein, wurde schliesslich, nach erfolgloser Anwendung verschiedener Mittel, durch Chinin beseitigt. Eine secundäre Hämorrhagie, nach Amputation des Unterschenkels wegen Zermalmung des Fusses, wurde ebenfalls durch Chinin günstig beeinflusst. Der Patient litt an häufig recidivirender Intermittens.

Trélat (14) erklärt die Tuberculose auf Grund der Koch'schen Forschungen für eine contagiöse, parasitäre Infectionskrankheit, und hält es demnach für die Aufgabe des Chirurgen, jeden irgend zugänglichen tuberculösen Herd zu beseitigen, da von ihm aus jeder

Zeit der ganze Organismus inficirt werden kann. Da indess auch eine spontane Heilung örtlicher tuberculöser Erkrankungen zweifellos vorkommt, so soll der Chirurg sich in seinem Handeln durch die Wichtigkeit des erkrankten Organes, wie durch die Ausdehnung der Erkrankung selbst bestimmen lassen und beispielsweise bei einer leichten Erkrankung eines wichtigen Organes lieber durch Einleitung einer Allgemeinbehandlung die Neigung zur Ausheilung des Herdes unterstützen. Tuberculöse Affectionen der Zunge und des Afters will T. ein für alle Mal beseitigen, bei schwerer tuberculöser Allgemeinerkrankung sich in seinem operativen Handeln von den Verhältnissen leiten lassen. S.

Verneuil (16) weist darauf hin, dass nach Verwundungen wie nach Operationen häufig Fieberzustände beobachtet werden, welche mit der Verwundung selbst in keinem Zusammenhange stehen und deshalb von den traumatischen, durch den Act der Verwundung selbst hervorgerufenen Fieberzuständen zweckmässig getrennt werden müssen. Er fasst sie unter dem Namen epitraumatische Fieber zusammen und scheint auch das Volkmann'sche aseptische Fieber, das er als eine bequeme, hauptsächlich für das Bedürfniss der operativen Chirurgie gemachte Erfindung bezeichnet, zum grossen Theil hierher zu rechnen. Hierher gehört das Fieber, was nach V. dadurch zuweilen entstehen soll, dass nach operativer Entfernung einer Neubildung eine gleichzeitig in einer anderen Körpergegend latent vorhandene anderweitige Localisirung der Neubildung plötzlich zu wachsen anfängt; ferner das bei Operationen an den Harnwegen durch eine gleichzeitig bestehende, nach dem Eingriff schneller zunehmende Nierenerkrankung, das durch eine intercurrente Tonsillitis oder das durch den Wiederausbruch einer latenten Malariainfection hervorgerufene Fieber. Endlich auch die Fieberzustände, welche durch complicirende Lymphgefässentzündungen und Eiterverhaltungen in der Wunde bedingt werden. S.

Derselbe (17) operirte einen anscheinend gesunden kräftigen Mann von 62 Jahren wegen eines Epithelioms des weichen Gaumens und der Wangenschleimhaut mit gleichzeitiger Affection der Submaxillardrüsen. Obschon bei der Operation sehr wenig Blut verloren war, erfolgte schon einige Stunden später eine schwer zu stillende Nachblutung. Ohne irgendwelche örtliche Reaction gesellte sich am 2. Tage eine rechtsseitige Lungenentzündung, am 3. Tage Coma hinzu, worauf Patient 75 Stunden nach der Operation starb. V. schiebt diese Complicationen auf das Vorhandensein von Zucker im Urin, das er bereits vor der Operation festgestellt hatte, obschon sonst bei dem Patienten nichts auf Diabetes deutete. Die nach dieser Entdeckung eingeleitete Behandlung hatte den Zucker vollständig verschwinden lassen, ohne indessen den Patienten vor den üblichen Consequenzen seiner Diathese zu schützen. V. betont deshalb von Neuem die Nothwendigkeit des Studiums des Diabetes. Die Unterscheidung von Diabetes und Glycosurie verwirft er vom chirurgischen Standpunkte aus vollständig, denn auch die kleinste Menge von Zucker im Urin ist als ein bedenkliches Zeichen aufzufassen. Dass abnorme Harnstoffmengen oder grössere oder geringere Fettleibigkeit einen Einfluss auf den Wundverlauf haben, konnte er nicht finden. S.

IV. Schusswunden und andere merkwürdige Verletzungen. (Fremdkörper.)

1) Cameron, H. C., Exemples of some surgical diseases and accidents of rare occurence. Lancet. May 17. p. 885. (Case 4. Stab in the Neck, by which the Right Hypoglossal Nerve was divided. Case 5. Dislocation of Radius backwards without Fracture. Case 6. Complete Forward Dislocation of the Semilunar Bone.) Case 7. Fracture of the Base of the Skull, in which Cerebro-spinal Fluid escaped freely from the left. Nostril and bar. (Pat. 75 Jahr; Heilung). — 2) Chaput, Traumatisme de l'abdomen, rupture de l'intestin sans épanchement de matières fécales, rupture d'une branche de l'artère mésenterique inférieure, énorme épanchement dans l'abdomen. Progrès med. No. 46. p. 948. (Der 47jährige Lastwagenkutscher kam moribund in das Hospital und starb dort schon nach wenigen Stunden. Ein Kothaustritt fand einfach deshalb nicht statt, weil der Darm an der Stelle der Verletzung eine Strecke weit leer war. P. G.) — 3) Daprey, E., Plaie par arrachement de l'oreille (morsure de cheval). Réunion partielle par première intention; pansements phéniqués. Guérison prompte. Gaz. des hôpit. No. 41. (Ohrmuschel zu $^3/_4$ abgerissen. S.) — 4) Elliot, A. A., A curious injury from a Pitchfork. New-York med. Rec. Oct. 18. p. 429. — 5) Fournié, M. H., De la projection des étoupilles et des blessures qui en sont habituellement la conséquence. Arch. de méd. milit. No. 9. p. 386. — 6) Fischer, Georg (Hannover), Eine halbseitige Stichverletzung des Rückenmarkes. Dtsch. Ztschr. f. Chir. XX. S. 411. — 7) Germonprez, Arrachement de la phalange unguéale du pouce droit avec tout le tendon du long flechisseur. Progrès méd. No. 39. p. 783. (Bull. de la Soc. anat. betr. eine Maschinenverletzung bei einem 19jährigen Arbeiter. Bei Abschluss des Berichtes war die äussere Wunde geheilt, das erste Daumenglied völlig frei und konnte Pat. als Schreiber in einem Bureau arbeiten. P. G.) — 8) Guermonprez, Sur le pronostic et le traitement des mutilations de la main. Bull. gén. de thérap. 30. Juin und Bull. de la société de chirurgie. Séance du 30. Avril. — 9) Derselbe, Des sections contuses. Gaz. des hôpitaux. No. 103, 108, 111. (Unwesentlich.) — 10) Heusner, Ueber die Wirkungen des Blitzes auf den Menschen. Arch. f. klin. Chirur. XXXI. S. 659. Wien. med. Blätter. No. 40. — 11) Kocher, Theodor, Nachweis einer Nadel. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 5. — 12) Kough (Under the care of), Buffer accident; death; necropsy, revealing two ruptures of the diaphragm and protrusion of the right lobe of the liver, the spleen, and the stomach into the thoracic cavity; laceration of spleen and Kidneys. Lancet. Aug. 16. p. 277. — 13) Parker, R. (Under the care of), Immediate Gangreene of the upper Limb, preserved aseptic, and succesfully amputated at the Shoulder. Joint six days after injury; recovery, Remarks. Ibid. Dec. 6. p. 999. (Dem 53jährigen Patienten war der rechte Arm von einem Eisenbahnwagen überfahren worden. Mit Rücksicht auf den Allgemeinzustand des Pat. wurde die Exarticulation des voraussichtlich lebensunfähigen Gliedes aufgeschoben und der Arm, dessen Haut unversehrt war, in einem aseptischen Verband vor Zersetzung bewahrt. Am 6. Tage hatte sich der Pat. so weit erholt, dass die Exarticulation vorgenommen werden konnte. Heilung.) — 14) Stefani, A., Un caso di corpo stra-

niero. Rivista clin. di Bologna. Febr. p. 162. (7 cm. langes Fischbeinstäbchen, welches unbemerkt in die Gegend der linken Articulatio metatars.-phalang. I. eingedrungen war. Interessante Selbstbeobachtung.) — 15) Stokes, Case of gunshot injury with unusual thoracic complications. Dubl. Journ. of med. Sc. Febr. (Der 36 Jahre alte Patient war 6 Tage nach einer Schussverletzung des Thorax gestorben. Die Kugel war durch die Scapula gedrungen, hatte 2 Rippen [7. u. 8.] fracturirt, die Lunge perforirt und lag in dem Winkel zwischen Diaphragma und sechstem Intercostalmuskel. Die ungewöhnlichen Symptome bestanden in der Abwesenheit von Haemoptoe, einer Anschwellung über dem Herzen, über der man lautes Crepitiren und Blasen hören konnte, und circumscripter Tympanitis an einer etwa 2 Zoll im Durchmesser haltenden Stelle links von der Herzbasis, während sonst der Percussionsschall überall gedämpft war.) — 16) Stone, R. M., A Unique Glass Wound. Succesful Ligation of the Left Common Carotid Artery and Internal Jugular Vein. Med. Record. Oct. 25. p. 456. — 17) Terrier, Decollement épiphysaire des deux radius. Fracture de la cuisse droite. Rupture du rein gauche. Contusions multiples. Suppuration des foyers traumatiques. Nephrite interstitielle. Progrès méd. No. 5. p. 87. (Klin. Vorlesung betr. einen 12jähr. Knaben, der aus bedeutender Höhe herabgestürzt war. In dem unteren, vollständig durch die Ruptur losgetrennten Stück der linken Niere scheint es sich weniger um eine Entzündung, als um eine körnig fettige Metamorphose gehandelt zu haben. Pat. überlebte die schweren Verletzungen etwas über 5 Wochen. P. G.) — 18) Tiling, Penetrirende Stichverletzung der hinteren Magenwand. St. Petersburger medic. Wochensch. No. 44. S. 440. — 19) Will, J. C. Ogilore, Case of Avulsion of the Right Arm and Scapula: Recovery. Brit. med. Journ. June 14. p. 1135.

Cameron (1) theilt folgende Beispiele seltener Verletzungen mit:

4. Eine schwangere Frau hatte von ihrem Manne 10 Stichwunden erhalten, 7 waren leicht, 3 schwer. Von den letzteren war eine eine penetrirende Brustwunde, die zweite eine penetrirende Bauchwunde, die dritte befand sich etwas unterhalb des rechten Unterkieferwinkels, schien auf den ersten Blick eine harmlose Verletzung zu sein, es stellte sich aber bei näherer Untersuchung eine Paralyse der Zunge heraus, die nur Folge einer Durchschneidung des rechten Hypoglossus sein konnte. Die herausgestreckte Zunge wich stark nach rechts ab, Sensibilität (tactile pens) und Geschmacksinn waren erhalten. Keine Paralyse des Palatum molle. Pat. starb 40 Tage nach der Verletzung. Die Section ergab vollständige Trennung des N. hypoglossus d., das periphere Ende, ebenso wie die Muskeln der entsprechenden Zungenhälfte in vorgeschrittener fettiger Degeneration.

5. Ein 52jähriger kräftiger Mann hatte versucht, einen Wagen aufzuhalten, der ihn an eine Wand zu drücken drohte, er erhielt dabei einen heftigen Stoss gegen die Handfläche der dorsalflectirten Hand, während der Ellenbogen an die Wand gepresst wurde. Die Folge war eine Luxation des Radiusköpfchens nach oben und hinten, eine entsprechende Luxation des Proc. styl. ulnae nach unten. Keine Fractur.

6. Ein 32jähr. Mann war auf die rechte Hand gefallen und hatte eine typische Radiusfractur erlitten. Der dritte und vierte Finger war stark flectirt. Bei näherer Untersuchung entdeckte C. als Ursache einen kleinen losen Knochen, der ungefähr 1 Zoll oberhalb des Handgelenks an der Volarseite des Vorderarms in der Medianlinie unter der Haut zu fühlen war. C. entfernte denselben, es war das Os lunatum. Heilung mit brauchbarer Hand.

Elliot's (4) Patienten, einem 30jähr. Farmer, war beim Herabgleiten von einem Heuhaufen der Zinken einer Heugabel dicht hinter dem rechten Troch. maj. eingedrungen und an seiner Basis abgebrochen. E. extrahirte ohne Mühe ein $1^3/_4$ Zoll langes Stück des Zinkens; der Rest konnte trotz genauester Untersuchung mit und ohne Narcose nicht gefunden werden. Die Angaben des Patienten, der über heftige Schmerzen in der Hüfte, im Abdomen und im Rücken klagte, sowie eine schmerzhafte Anschwellung rechts von der Wirbelsäule in der Regio lumbalis veranlassten E. zu einer Incision an dieser Stelle, die aber zu keinem Resultat führte. Die Wunde hinter dem Trochanter eiterte stark, nach 3 Wochen schwoll das ganze Bein an, es konnte Fluctuation nachgewiesen werden und am 43. Tage nach dem Unfall wurde der Rest des Zinkens durch eine Incision in der Kniekehle entfernt. Er mass 11 Zoll. Heilung.

Die Verletzungen, welche bei mangelhafter Beobachtung der technischen Vorschriften bei der Bedienung der neueren Geschütze durch die Stoppinen „Etoupilles" vorkommen, sind nach Fournié (5): 1) einfache unbedeutende Contusionen, wo die Haut durch die Bekleidung geschützt ist, höchstens lineäre oberflächliche Hautwunden, wenn einer der kleinen Flügel der Stoppine die Kleider durchschnitten, 2) stärkere Contusionen und tiefere Wunden, wenn dagegen unbedeckte Theile, Gesicht, Hände, Hals getroffen werden. Der zweite Mann der Bedienung auf der rechten Seite ist am meisten ausgesetzt (7 : 11), etwas weniger der erste (2 : 11).

Geo. Fischer (Hannover) (6) giebt eine vollständige Darstellung der Erscheinungen halbseitiger Rückenmarksverletzung und zwar auf Grund folgenden Falles.

Bei einem 18jähr. Arbeiter befanden sich links neben dem 6. und 7. Halswirbel 2 Stichwunden, von denen die obere 2 cm, die untere 5 cm weit vom Proc. spin. dieser Wirbel entfernt war; das betr. Messer war 7 cm lang und 12 mm breit. Das rechte Bein war bewegungslos und bestand hier Hyperästhesie; ebenso vermochte Pat. nicht das linke Bein zu erheben und bestand links von der Mittellinie an bis zur Brustwarze hinauf Anästhesie. Die Reflexe waren gut erhalten; daneben bestand noch Blasenlähmung und verlangsamter Stuhlgang, während der Penis in den ersten 24 Stunden erigirt war. An der Wirbelsäule selbst waren Schmerzen auf Druck und bei Bewegung erweislich. Von der 4. Woche an wurde die Besserung der Motilität deutlich, in der 8. Woche wurden Schleuderbewegungen beim Gehen rechts notirt. Bei Abschluss des Berichtes (nach 7 Monaten) konnte der Kranke ziemlich rasch gehen, links war die Sensibilität schon lange völlig wiederhergestellt und schleifte nur der rechte Fuss etwas. In der Epicrise sucht Verf. darzuthun, dass das Messer von links hinten nach rechts vorn in der oberen Wunde das Rückenmark getroffen, so dass noch ein Theil der hinteren Stränge links getroffen resp. gequetscht worden wäre; aus der beigegebenen schematischen Zeichnung Verf.'s über den Verletzungsmodus geht in der That hervor, dass rechts die hauptsächlich betroffene Seite gewesen sein muss.
P. G.

Guermonprez (8) stellt 15 Fälle von Verstümmelung der Hand zusammen, die alle längst verheilt und in ihren functionellen Ergebnissen zu übersehen sind. Wir heben daraus als die beiden merkwürdigsten hervor: einen Fall, in welchem sämmt-

liche Finger bis auf den kleinen Finger und ein grosser Theil der Mittelhandknochen verloren gingen, der Pat. aber eine solche Kraft und Geschicklichkeit gewann, dass er mit dem einen Finger sowohl den Hammer als die Feder halten und täglich ohne zu ermüden 10 bis 11 Stunden schreiben konnte, — und einen anderen, in welchem die drei Mittelfinger mitsammt den entsprechenden Mittelhandknochen verloren waren, und der Patient mit dieser verstümmelten Hand sowohl schnell und leserlich schreiben, als schwere Arbeit verrichten lernte. G. kommt zu dem Schlusse, dass die spätere Regulirung der Wunde primären chirurgischen Eingriffen vorzuziehen sei, da man auf diese Weise ebenso gut die Wiederherstellung der Kraft und Geschicklichkeit der Hand erreichen kann, da die Fingerreste trotz ihrer Verunstaltung sich neuen Functionen anpassen, sogar die dem Daumen zukommende Oppositionsbewegung nachahmen können, endlich auch die primären Operationen nicht immer vor späterem Verlust von Kraft und Geschicklichkeit zu schützen im Stande sind. Richelot, der diese Arbeit der Société de Chirurgie vorlegt, bezeichnet die Schlüsse Guermonprez's als eine etwas zaghafte Anerkennung längst erwiesener Thatsachen.

In der sich daran anschliessenden Debatte tritt Verneuil der Ansicht Guermonprez's bei, während Marjolin für schwere Zermalmungen und Polaillon besonders bei den letzten Gliedern der drei mittelsten Finger wegen der oft nachfolgenden Steifigkeit der primären Amputation das Wort reden. S.

Heusner (10) berichtet über 20 gleichzeitig vom Blitze getroffene Personen, von denen 4 sofort todt waren, die 16 anderen aber der Mehrzahl nach erhebliche Verletzungen davontrugen. Er macht dabei auf die Verschiedenheiten der Wirkung des Blitzes auf die obere Körperhälfte und die unteren Extremitäten aufmerksam, indem an ersterer sich die bekannten dendritisch verzweigten Wunden finden, während die letzteren vielfache Durchlöcherungen mit centraler Vertiefung zeigten. Heusner glaubt, dass dieses auf polaren Verschiedenheiten des Blitzstrahles beruhe. Einmal im Körper durch die schlecht leitende Epidermis angelangt, kann übrigens der Blitz die grösseren Höhlen durchlaufen, ohne dort Schaden anzurichten. In forensischer Hinsicht interessant ist die Amnesie der durch den Blitz Geschädigten über die Art der Verletzung. P. G.

Kocher (11) entfernte eine 12 mm lange Nadelspitze aus dem Daumenballen der linken Hand, woselbst sie, allgemeine nervöse Störungen im Gebiete des Plexus brachialis hervorrufend, 1½ Jahr lang verweilt hatte, nachdem dieselbe in Bezug auf Sitz und Länge durch einen sehr empfindlichen Galvanometer nachgewiesen worden war. Die vorher angestellten Versuche, durch einen sehr grossen Electromagneten die Nadelspitze zu verschieben und der Haut anzunähern, waren ohne Erfolg geblieben. S.

Kough's (12) Patient, 26 Jahre, war zwischen die Puffer eines Güterwagens und einer Maschine gerathen, eine halbe Stunde später in das Hospital gebracht worden. Er war bei Bewusstsein, klagte über grossen Durst, heftige Schmerzen im Unterleib und Uebelkeit. Etwa 2 Stunden nach seiner Aufnahme starb er.

Section: Haut anämisch, zahlreiche punktförmige Ecchymosen über dem Sternum, am Hals und im Gesicht, dieselben fehlen am oberen Theil der Stirn, der von der Mütze bedeckt gewesen. Im Thorax etwa 2 Pint Blut; Herz normal, Lungen zusammengefallen, anämisch. Im Diaphragma zwei Risse, der eine, 5—6 Zoll lang, in der rechten Hälfte in der Pars tendinea, der zweite, 4—5 Zoll, in der linken Pars muscularis hinter dem Centrum tendineum. Durch die Oeffnung der rechten Seite drängte sich die hintere Hälfte des rechten Leberlappens, des Peritonealüberzugs beraubt. Durch die linke Oeffnung waren die Milz und der Magen hindurch getreten, letzterer theilweise mit Blut gefüllt, sonst intact. Die linke Niere lag in dem Riss. Im Abdomen nur wenig freies Blut, aber ausgedehnte retroperitoneale Extravasation um Duodenum und Nieren. Beide Nieren, sowie die Milz zeigten ausgedehnte Zerreissungen, radienförmig vom Hilus ausgehend; an der unteren Seite des rechten Leberlappens ein ca. 1 Zoll langer, ½ Zoll tiefer Riss. Im Pancreas einige interstitielle Hämorrhagien. Eingeweide fast leer, ohne Ruptur, Blase intact, enthielt 2 Unzen blutigen Urin.

Stone's (16) Patient, 24 Jahr alt, war beim Fortschaffen einer grossen Glasplatte in einen Keller gestürzt, das Glas ihm nach. Er sprang sofort auf und bemerkte in diesem Augenblick, dass ein Blutstrom unterhalb seines linken Ohrs hervorquoll. Mit seltener Geistesgegenwart zog er seinen Handschuh aus, drückte den Ballen seines linken Daumens fest gegen seinen Hals unterhalb der Wunde, lief 30—40 Fuss bis zur Kellertreppe, dann über die Strasse zum nächsten Arzt, 300 Fuss weit, traf diesen nicht zu Hause und eilte wieder auf die Strasse zurück. Hier traf er St., der sofort seinen Daumen in die Wunde einführte und durch festen Druck gegen die Basis des Schädels, wobei er deutlich den Proc. styloideus fühlte, die Blutung fast vollständig sistirte. Nachdem Assistenz herbeigeholt, wurde, da die Blutung arteriell und venös war, die Carotis comm. und Ven. jug. int. oberhalb des Omohyoideus unterbunden. Nach Entfernung des Daumens stürzte jedoch sofort ein anscheinend unverminderter (venöser) Blutstrom aus der Wunde. Da an ein Aufsuchen der blutenden Gefässe in der Wunde mit Rücksicht auf den bereits gehabten Blutverlust nicht zu denken war, wurde die Wunde mit Watte, in Monsell's Lösung getaucht, tamponirt. Die Blutung stand sofort. Verlauf normal; am 15. Tage stiess sich der Tampon ab, am 36. Tage wurde eine, am 79. die zweite Ligatur entfernt. Heilung mit Facialis-Lähmung.

Tiling's (18) Fall einer penetrirenden Stichwunde der hinteren Magenwand ist in mannigfacher Hinsicht interessant.

Der 19j. Patient hat ca. 1 Stunde vor seiner Aufnahme einen Messerstich in den Leib erhalten. Kurze Zeit vorher hatte er zu Abend gegessen. Ungefähr 2 cm lange Wunde ca. 3 cm links von der Linea alba, 3 Querfinger über dem Nabel. Während des Verbindens Blutbrechen. Eröffnung des Abdomens durch einen 12 cm langen Schnitt. Im Abdomen grosse Mengen Blut. Auf der Vorderfläche des Magens keine Verletzung, weit nach links eine klaffende Wunde im Lig. gastro-colicum, nach Erweiterung derselben fand T. auf der hinteren Magenwand eine ca. 1 cm lange, 1½ Zoll über der Curvatura major gelegene Wunde. Naht derselben: drei Seidennähte zur Vereinigung der Muscularis mit Muscularis, vier Lembert'sche Nähte durch die Serosa. Exacte Toilette des Abdomens nicht möglich. Heilung; am 12. Tage nach der Verletzung stand Pat. auf. Der Fall spricht dafür, dass die An-

sicht, der Magen drehe sich bei der Füllung um seine Längsachse und sehe in gefülltem Zustande mit der grossen Curvatur nach vorn, richtig ist.

Will's (19) Patientin, 18 J. alt, war am 5. Jan. mit dem r. Arm zwischen die Maschinenräder einer Flachsspinnerei gerathen. Bei der Untersuchung, wenige Minuten später, zeigte es sich, dass der r. Arm aus dem Schultergelenk gerissen und durch die $5^1/_2$ Zoll lange, horizontal von hinten nach vorn verlaufende Wunde auch die Scapula mit herausgerissen war. Keine Blutung; die Art. axillaris lag, schwach pulsirend, im Grunde der Wunde; die eingeführte Hand konnte constatiren, dass von der Scapula nur einige kleine Fragmente zurückgeblieben waren. Das stark hervorstehende Acromialende der Clavicula wurde mit einer Knochenzange entfernt, die Wunde mit 5proc. Carbollösung ausgewaschen, drainirt, genäht und mit Salicylwatte verbunden. Die Wundränder wurden in geringer Ausdehnung gangränös, doch erfolgte die Heilung ohne Zwischenfall, so dass Pat. Ende Jan. entlassen werden konnte.

[1) Rosander, C. D., Fall af skottskada. Hygiea. 1883. Sv. läk's förhandl. p. 110. (Ein Lochschuss durch Phalanx I. hallucis bei einem 15jähr. Knaben [Salonpistole]; sonst keine Fractur. Die Kugel lag in der Planta pedis.) — 2) Berg, J., Fall af perforerande Saarfrån axillen ås halsen. Hygiea. 1883. p. 139. (Fall von perforirender Wunde von der Axilla unter der Clavicula bis in die Fossa supraclavicularis, einen Baumzweig von 12 cm Länge beherbergend; keine Läsion der Gefässe oder Nerven.) — 3) Sörman, H., En Stopp nals vandring. Upsala läk. förhandlr. Bd. 19. p. 132. (Eine Nadel wurde 6 Monate nach ihrer zufälligen Einführung im rechten Femur an der ursprünglichen Stelle wieder gefunden und extrahirt. Die hysterische Patientin erzählte Mancherlei über die Wanderungen der Nadel.) — 4) Sandborg, J., Vulnus perforans cordis. Nord. Med. Arkiv. No. 6. (illustr.) (Ein 53jähr. Wahnsinniger wollte nicht mehr essen; ohne etwas besonderes Krankhaftes dargeboten zu haben, starb er 3 Tage nachher. Bei der Section zeigte sich, dass eine 9 cm lange Nadel, wahrscheinlich früher geschluckt, mit ihrem Kopfe in das Lumen des linken Herzventrikels hineinragte; die Nadel sass so fest in der Musculatur, dass man das Herz mit der Nadel emporheben konnte; vom Herzen verlief die Nadel durch Pericardium, Diaphragma, linken Leberlappen und Magenwand, welche Organe alle mit einander verklebt waren, ohne grössere Reaction in der Umgebung der Nadel. Siehe die Illustration.) — 5) Wide, A., Nedsväljda synalur. Upsala läk. förh. Bd. 19. p. 132. (Von Septbr. 1883 bis 11. Januar 1884 wurden im Ganzen 110 Nähnadeln aus der Haut eines hysterischen Dienstmädchens extrahirt, die meisten aus Femur, l. Arm, l. Mamma; keine vom Rücken; die meisten Nadeln sassen mit der Spitze nach innen; 2 von ihnen waren entzwei gegangen. Alles dieses spricht dafür, dass die Nadeln nicht, wie die Pat. von selbst sagte, seit $2^1/_2$ Jahren geschluckt worden waren; sie gab an, sich selbst das Leben nehmen zu wollen im Mai 1881 und daher hatte sie die Nadeln mit Umhüllung geschluckt [$5^1/_2$ Packet = 140 Nadeln].)
Oscar Bloch (Kopenhagen).]

V. Entzündungen. Abscesse. Geschwüre. Carbunkel. Leichentuberkel.

1) Ashhurst, J., On the Treatment of Carbuncle by Compression. Phil. Med. Times. March 8. p. 409. (A. bedient sich bei der Behandlung der Carbunkel eines comprimirenden Heftpflasterverbandes, analog der Fricke'schen Einwickelung bei Epididymitis. In der Mitte des Verbandes wird eine Oeffnung zur Entleerung des Eiters gelassen. Aehnliche Verbände sind zuerst von O'Ferrall, einem irischen Chirurgen angegeben worden.) — 2) Berthod, P., Notes sur quelques observations de lymphangite du membre supérieur. Gaz. méd. de Paris. No. 46. p. 545. — 3) Blodgett, A. N., Case of subscapular Abscess. Amer. Journ. of med. Sc. Oct. p. 385. — 4) Chantemesse, Phlegmon de la cuisse droite chez une femme au neuvième mois de la grossesse. Fièvre de suppuration. Herpès labial. Albuminurie. Avortement. Péritonit. terminale. Autopsie. Micrococci et chaînettes dans l'urine, le pus et les fausses membranes de la peritonite, dans les reins, le foie etc. (Klin. Bericht über eine 35jähr. Wäscherin. Die zu diesem Falle gehörigen histologischen Untersuchungen stammen von Cornil. P. G.) — 5) Dunkelberg, Hermann, Lymphadenitis colli und ihre Folgen bei Diphtherie und Scarlatina. Inaug.-Diss. Berlin. (Recht unbedeutend. S.) — 6) Gilbert, A., Deltoïdite aiguë suppurée par surmenage. Arch. génér. de méd. Dcbr. p. 735. (Acute Entzündung des Deltoideus sin. bei einem 15jähr. Patienten, entstanden nach Ueberanstrengung; Ausgang in Eiterung. Incision. Heilung.) — 7) Enyris, Abscès multiples de cause inconnue. Mort rapide avec symptômes typhoïdes. Progrès méd. No. 7. p. 126. (29jähr. Schneiderin. Eine microscopische Untersuchung des Inhaltes der angeblichen Abscesse fehlt. Die Beschreibung der inneren Organe ist so cursorisch, dase man über den Fall nicht urtheilen kann. Klinische Vorlesung. P. G.) — 8) Fränkel, Alexander, Mittheilungen aus der chir. Univ.-Klinik des Hofr. Prof. Dr. Billroth. Behandlung kalter Abscesse mit Jodoformemulsionen. Wien. med. Wochenschr. No. 26. — 9) Paulin, E., Phlegmon de la paroi abdominale. Gaz. des hôp. No. 15. — 10) Reverdin, Aug., Un cas d'abscès ossifluent. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 5. — 11) Richelot, Abcès chauds et pansement de Lister. l'Union méd. 12. Octbr. No. 145. p. 613. (Bekanntes.) — 12) Trélat, 1. Abcès froid de la cuisse. 2. Abcès périnéal, trajets fistuleux, filtration urineuse. 3. Lésions osseuses, amputation de cuisse. Gaz. des hôp. No. 43. (Unwesentlich.) — 13) Treves, Fr., Treatment of perforating ulcer of the foot. Lancet. Nov. 29. p. 949. — 14) Younge, G. H., Pathology, Symptoms, and Treatment of Cellulitis of the Neck. Brit. med. Journ. June 14. p. 1141.

Blodgett (3) berichtet über folgenden, leider nur kurze Zeit von ihm beobachteten Subscapular-Abscess.

Die 45j. Patientin litt seit ca. einem Jahre an Schmerzen in der linken Schulter und Seite, die sie nie ganz verliessen. Von Zeit zu Zeit kam es zu heftigeren Schmerzanfällen, verbunden mit Anschwellung in der linken oberen Regio abdominalis und Empfindlichkeit des ganzen Abdomens; nach wenigen Tagen Bettruhe pflegten dieselben vorüberzugehen, meistens gefolgt von häufigen und reichlichen Stuhlentleerungen, die mitunter eine eigenthümliche graue Flüssigkeit enthielten. Bei Gelegenheit eines solchen Anfalles sah B. die Pat. Er fand eine schmerzhafte Stelle an der vorderen Abdominalwand, nahe dem Rippenrand, 1" nach aussen von der linken Mammillarlinie; von hier aus liess sich ein indurirter, etwas druckempfindlicher Gewebsstreifen den 7. Intercostalraum entlang bis zum Rande der Scapula verfolgen; bei extremen Bewegungen im Schultergelenk, directem Druck auf die Scapula empfand Pat. Schmerzen, die nach der Achselhöhle ausstrahlten. Keine Pleuritis oder Lungenaffection nachzuweisen.

B. ist der Meinung, dass es sich um einen subacuten Bindegewebsabscess unter der Scapula handelte, dessen Eiter sich im 7. Intercostalraum einen Weg zum vorderen Rippenrand gebahnt, hier eine circumscripte Peritonitis veranlasst, das parietale und viscerale Blatt des Peritoneums durchbohrt hatte und durch die Wand des Colon transversum in den Tractus intestinalis gelangt und per anum entleert worden war.

In der Literatur fand B. nur über 6 Fälle von Subscapular-Abscess (von denen einer noch unsicher) Notizen. Keiner hatte einen ähnlichen Verlauf genommen. Einen peripleuritischen Abscess, wovon Wunderlich, Billroth, Bartels und Riegel Beispiele beschrieben, glaubt B. ausschliessen zu können.

Billroth findet, dass die antiseptische Incision kalter Abscesse selbst im günstigsten Falle ein wenig befriedigendes Ergebniss herbeiführt. Eine geschlossene Eiterhöhle wird geöffnet und der Patient zum Tragen einer längere Zeit absondernden Fistel verurtheilt, während man auf den primären Krankheitsheerd gar nicht einwirkt. Auch würde durch die Incision der Patient stets zu längerer Bettruhe gezwungen und liesse sich dieselbe wohl kaum poliklinisch ausführen. Das an Stelle der Incision zu setzende Verfahren, welches A. Fränkel (8) beschreibt und nach verschiedenen Versuchen in einer grösseren Reihe auszüglich mitgetheilter Fälle erprobt ist, besteht in Injection einer Jodoform-Emulsion (1 Jodoform auf 10 Glycerin) in der Menge von 30—60 selten mehr Gramm je nach der Grösse des betreffenden Abscesses. Es empfiehlt sich den letzteren vorher möglichst zu entleeren, und kann man sich hierzu der Aspiration bedienen. Die kleine Punctionsstelle wird durch einen Verband fest bedeckt und ist unter günstigen Verhältnissen das Ergebniss das, dass der Abscess fester und kleiner wird, bis schliesslich nur höchstens eine harte Stelle statt seiner bleibt. Zuweilen muss die Injection binnen 2—3 Wochen wiederholt werden. Nur in einer kleinen Minorität der Fälle kommt es zum Aufbruch der Perforationsöffnung bezw. zum localen Recidiv; selbst dort, wo kein totales Schwinden der Abscessgeschwulst erreicht wird, ist die Besserung eine so hervorragende, dass man von der Incision absehen kann. Jedenfalls characterisiren sich aber die Jodoform-Glycerin-Injectionen als ein völlig ungefährlicher Eingriff (was Ref. bestätigt). P. G.

Aug. Reverdin (10), ein warmer Anhänger der antiseptischen Methode, theilt einen Fall von Eitersenkung nach der Leistengegend, von einem cariösen Wirbel aus, mit, die nach breiter Eröffnung, Ausschabung, Auswaschung mit 5 proc. Carbol- und 8 proc. Chlorzinklösung und weiter Drainirung in einer Zeit von 26 Tagen vollständig ausheilte. Der Patient, der 5 Jahre früher an einer chronischen Bronchitis gelitten hatte, die ihn zu mehrmaligem Aufenthalt in Weissenburg zwang, erkrankte ein Jahr nach der Operation an Tuberculose des einen Hodens. Nachdem der durch und durch erkrankte Hode entfernt worden, trat vollkommene Genesung ein, deren Bestand noch 2 Jahre später constatirt werden konnte. S.

Treves (13) hat bei zwei Tabikern mit Malum perforans pedis durch folgende Behandlung Heilung erzielt: 10—14 Tage lang wurde die verdickte, hornige Epidermis durch Cataplasmen aus Leinsamenmehl erweicht und täglich die erweichten Partien mit einem Messer abgeschabt, bis das inzwischen gereinigte Ulcus von weicher zarter Epidermis umgeben war. Dann wurde eine Paste von Salicylsäure, Glycerin und Carbolsäure aufgelegt, unter der das Ulcus heilte. Später mussten die Pat. andauernd unter dieser Stelle der Sohle ein weiches Filzpolster tragen.

VI. Brand (Milzbrand, Rotz). Erfrierung. Verbrennung.

1) Altschul, Th., Zur Therapie der Brandwunden der Haut. Prager med. Wochenschr. No. 52. S. 509. No. 53. S. 519. — 2) Browne, W., Clinical note on the treatment of Burns and Scalds. Brit. med. Journ. Oct. 11. p. 710. (B. empfiehlt als bestes Mittel zur Behandlung umfangreicher Geschwürsflächen, besonders nach Verbrennungen u. s. w., eine Lösung von chlorsaurem Kali, 5 Gran auf eine Unze; Lintstücke, in diese Lösung getaucht, werden auf die Wunde gelegt, mit Guttaperchapapier bedeckt, der Verband 4 Mal täglich erneuert.) — 3) Després, Deux cas de gangrène des membres inférieurs par artérite; Guérison. Gaz. des hôp. No. 52. — 4) Dubreuilh, Gangrène symétrique des doigts. Faux panaris des gaines des fléchisseurs. Gaz. médicale de Paris. No. 27. (Steifigkeit sämmtlicher Finger, die sich in Folge von eigenthümlichen Entzündungen in den Beugesehnen, ohne das Zwischenglied der Eiterung, entwickelt hat, nachdem Jahr und Tag vorher eine symmetrisch an den Fingern beider Seiten auftretende Ernährungsstörung zu brandiger Abstossung der Fingerkuppen geführt hat.) — 5) Hutchinson, J., On high amputation for senile gangrene. Med. chir. Trans. Vol. 67. p. 91. — 6) Keall, W. P., Case of successful partial Amputation of both Feet for Senile Gangrene. Lancet. Jan. 12. p. 61. — 7) Morris, R. P., The treatment of Burns. Med. Rec. May 17. p. 548. (M. empfiehlt zur Behandlung der Verbrennungswunden streng durchgeführte aseptische Wundbehandlungsmethode, besonders Pulververbände: Jodoform, Bismuthum subnitr.) — 8) Prowse, W., Case of Idiopathic Gangrene: Recovery. Brit. med. Journ. 29. May. (Spontane Gangrän der drei letzten Zehen des rechten Fusses bei einem 54 Jahre alten Patienten, dessen Urin stark zuckerhaltig war. Bei guter Pflege, reichlicher Nahrung, wiederholter Darreichung kleiner Dosen Opium, localer Anwendung von Salicylsäurecompressen, stiessen sich die brandigen Theile ab, die Wunden heilten; der Zucker im Urin verschwand im Laufe von drei Monaten.)

Altschul (1), der als Arzt des Libschitzer Eisenwalzwerkes häufig Gelegenheit hat Hautverbrennungen zu behandeln, wendet seit mehr als vier Jahren bei Verbrennungen zweiten und dritten Grades als einziges Mittel Jodoform an und zwar meistens als Pulver. Dasselbe wird in dünner Lage auf die wunde Fläche aufgetragen, darüber kommt ein Stück Kautschukpapier, dann eine mehrfache Lage (nicht carbolisirter) Gaze, darauf etwas Bruns'sche Watte; das Ganze wird mit Organtinbinden befestigt. Die Erfolge sind: Aseptischer Verlauf bei frühzeitiger Behandlung, baldige Sistirung der Eiterung, wo eine solche vorhanden war, glatte weiche Narben selbst bei Schorfbildung. Eine andere brauchbare Form ist eine Boluspasta (Unna): (Bol. alb., Ol. lin. oder olivar. aa. 30,0, Liq. plumb. subacet. 20,0, Jodoform. 10 bis 20 pCt. [8—16 g]).

Nur bei Verbrennungen ersten Grades bedient er sich zur Schmerzstillung essigsaurer Thonerde.

Després (3) theilt 2 Fälle von Altersbrand mit, in welchen es ihm gelang, durch wiederholtes Auflegen grosser Vesicantien auf den Verlauf des

Hauptarterienstammes den Collateralkreislauf herzustellen, und so die Patienten mit dem Verlust einiger Zehen zu heilen. Im Anschluss daran spricht er sich entschieden gegen die Amputation bei Altersbrand aus, dringt vielmehr auf die Behandlung der dem Uebel zu Grunde liegenden Arteritis. S.

Hutchinson (5) macht auf die Vortheile der hohen Amputation bei geeigneten Fällen seniler Gangrän aufmerksam. Er versteht darunter bei Gangrän des Fusses Amputation oberhalb des Knies, bei Gangrän der Hand Amputation in der Nähe des Schultergelenks. Als senile Gangrän ist hauptsächlich diejenige Form anzusehen, die mit atheromatöser Entartung der Arterien einhergeht, aber daneben auch alle verwandten Zustände, welche eine langsam fortschreitende Verminderung des Blutzuflusses zur Folge haben. Embolien bei sonst gesundem Gefässsystem gehören daher nicht hierher, Gangrän nach Erfrierung steht zwischen beiden in der Mitte. Bei verschiedenen Fällen, über die kurz berichtet wird, gelang es H., das Leben der Patienten zu retten. Die Amputation ist selbst bei vorgerücktem Lebensalter und ausgedehnter atheromatöser Entartung der Gefässe nicht allzu gefährlich. Die Blutstillung machte nie Schwierigkeiten, kleinere Gefässe konnten torquirt werden, der Hauptstamm wurde stets unterbunden.

Keall (6) ist der Meinung, dass bei seniler Gangrän die Anwesenheit des putriden Gewebes inficirend auf das noch gesunde aber wenig widerstandsfähige wirkt und daher eine möglichst schleunige Entfernung der putriden Massen indicirt ist. Man braucht nicht bis zur Bildung einer Demarcationslinie zu warten; bei hinreichenden antiseptischen Cautelen darf der Operationsschnitt in entzündlich infiltrirtem Gewebe verlaufen.

Es war dies der Fall bei einem Patienten, bei dem K. im Mai 1882 die 4. und 5. Zehe des rechten Fusses nebst den entsprechenden Metatarsalknochen, im Juni 1883 den linken Metatarsus nebst Ossa cuneiformia und cuboideum wegen Gangrän entfernte. Trotzdem bei der zweiten Operation ein Theil des Hautlappens gangränös wurde und Decubitus an der Ferse auftrat, genas Patient.

[Machiewicz, Przypadek opalenia twarzy, obydwóch powiek i rogówek, spowidowany przez wybuch materyi palnych. (Ein Fall von Verbrennung des Gesichts, beider Augenlider und der Hornhaut beider Augen in Folge einer Explosion.) Medycyna. No. 45. (Der Inhalt der Abhandlung ist im Titel angegeben. Hervorzuheben wäre nur, dass die ziemlich stark verbrannte Hornhaut im Laufe von etwa einem Monat vollkommen verheilte, ohne dass eine Trübung zurückgeblieben wäre.) **Schramm** (Krakau).]

VII. Geschwülste (Cysten).

1) Arndt, Ernst Moritz, Historisch-critische Uebersicht über die zu den verschiedenen Zeiten in der Krebsbehandlung erzielten Erfolge. Inaug.-Dissertat. Berlin. (Zusammenstellung bekannter Thatsachen.) — 2) Berthod (Service de M. Polaillon), Adénome cystique suppuré de la joue gauche. Ponction. Ouverture spontanée. Guérison. Gaz méd. de Paris. No. 45. p. 533. — 3) Beurnier, L., Etude historique et critique sur la nature anatomique des tubercules sous-cutanés douloureux. Arch. gén. de méd. Octobr. p. 402. — 4) Bonde, M., Ueber Operation multipler Enchondrome. Inaug.-Dissert. Jena. Neuenhalm. (Die Behandlung bestand in Abtragen der hervorragenden Partien und Auskratzen der im Inneren des Knochens gelegenen Theile. Pat., zur Zeit der Operation 12 Jahre alt, stellte sich 5 Jahre später wieder vor. Recidive waren nicht aufgetreten.) — 5) Bouilly, Du traitement des ganglions tuberculeux. Gaz. méd. de Paris. No. 42. — 6) Bousquet, Tumeur variqueuse des ganglions et vaisseaux lymphatiques de l'aine droite. Bull. de la Société de chirurgie. Séance du 30. avril. — 7) Bryant, Cases of Epithelioma originating in chronic Ulcers or in Cicatrix. Lancet. Febr. 23. p. 341. Case 1. Chronic Ulcer of Leg, with exposure of Tibia; Epithelioma in Ulcer; Amputation at Knee-joint; Cured. Pat. 30 J. alt. Case 2. Necrosis of Tibia; Epithelial Cancer of Leg; Gritti's Amputation at Thigh; Ligature of Veins; Secondary Haemorrhage on fourteenth day; Cure. Pat. 24 J. Case 3. Extensive Epithelioma of Rhight Neck and Cheek, occurring in a cicatrix after Lupus twenty-two years previously. Pat. 30 J. (Die Diagnose dürfte nicht über jeden Zweifel erhaben sein, da wenigstens in den beiden letzten Fällen keine microscopische Untersuchung ausgeführt zu sein scheint.) — 8) Cazin, M., De l'ablation des ganglions tuberculeux. Statistique de l'hôpital de Berck sur Mer. Bull. de la soc. de chir. Séance du 5. Mars. p. 223. — 9) Contusions et néoplasmes. Gazett. des hôpit. No. 11. (Nichts Neues. S.) — 10) Després, Gommes cancéreuses, mal improprement appelé mycosis fongoïde. Ibidem. No. 31. — 11) Fagan, J., On the Treatment of Scrofulous Cervical Glands by Incision. Dublin Journ. of med. Sc. June. Art. XXV. p. 495. (Ohne besonderes Interesse. F. empfiehlt operative Entfernung der intumescirten scrophulösen Cervicaldrüsen.) — 12) Fiorani, G., Enorme Tumore idatigeno nella fossa iliaca sinistra. Guarigione. Annali ann. d. med. Novbr. (Echinococcuscyste von enormem Umfang bei einem 40jährigen Patienten; Beginn der Entwickelung vor 18 Jahren bemerkt. Der Tumor nahm die Reg. iliaca sin. ein, reichte drei Zoll über den Nabel hinauf. Punction, Erweiterung der Punctionsöffnung, Heilung.) — 13) Fleury, Deux observations de tumeurs à la cuisse qui ont motivé, l'une l'ablation, l'autre l'amputation du membre. L'Union médicale. No. 85. (Es handelte sich beide Male um ein Sarcom. S.) — 14) Garré, C., Ueber Drüsentuberculose und die Wichtigkeit frühzeitiger Operation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XIX. S. 529. (Bericht über 80 Fälle aus der Privat- und Hospitalpraxis von Kocher, doch sind nur 40 derselben näher verwerthbar gewesen. P. G.) — 15) Halm, Eugen, Ein durch Operation entferntes, 17 Pfd. schweres Lipoma fibrosum petrificum polyposum mit Elephantiasis der Haut. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. (Die Geschwulst hat sich innerhalb 30 Jahren von der Grösse einer Haselnuss aus entwickelt, hatte Anfangs ihren Sitz in der Gegend des 5. Halswirbels, während sie zur Zeit der Operation in der Höhe des 4. Brustwirbels begann. S.) — 16) Hampton, Bridge, Destruction of Small encysted tumors by cauterizing their walls. Phil. med. and surg. Rep. March 1. Vol. L. p. 264. (Bekanntes.) — 17) Heath, Ch., Amputation of the Arm and Scapula for Ossifying Sarcoma; Recovery. Brit. medic. Journ. March 1. p. 412. — 18) Hodges, R. M., Exceptional fatty Tumors. Boston med. and surg. Journ. Oct. 16. p. 361. — 19) Humbert, M., Epithélioma ou scrofulide. Gaz. des Hôp. No. 136. p. 1083. (Patient 44 Jahre, Ulcus der Oberlippe, 19 Monate bestehend, die letzten 5 Monate unverändert, keine Lymphdrüsenanschwellung. Syphilis konnte durch den negativen Erfolg von Jodkali ausgeschlossen werden. H. dachte an ein tuberculöses Geschwür, event. Lupus. Malassez und Besnier untersuchten microscopisch, stellten die Diagnose: Epi-

theliom.) — 20) Janicke, O. und A. Neisser, Exitus letalis nach Erysipelimpfung bei inoperablem Mammacarcinom und microscopischer Befund des geimpften Carcinoms. Centralbl. f. Chirurg. No. 25. — 21) Karewski, Weitere Erfahrungen über die Behandlung maligner Lymphome mit Arsen. Berl. klin. Wochenschr. No. 17 u. 18. — 22) Liégey, Influence de la diathèse hémophilique ou hémorrhagique sur la marche d'un cancer du sein. Journ. de méd. de Brux. Juin. (Unwesentlich. S.) — 23) Middeldorpf, Gust., Ueber Lymphangioma cavernosum. (Mittheilung aus der chirurg. Klinik des Prof. H. Maas in Würzburg.) Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 590. — 24) Morgan, John H., Cysts of the neck. Med. Times and Gaz. Dec. 27. p. 878. (Lediglich Bekanntes. P. G.) — 25) Morris, Henry, Three cases of dermoid cysts in unusual situations. Med. Times and Gaz. Jan. 12. p. 43. (Zwei Dermoidcysten. Davon die eine Haar haltend am Mundboden und eine an der Innenseite des linken Oberschenkels, dicht über dem Knie, apfelsinengross, bei einem 10jähr. Knaben, Schmeer und kleine Knochensplitterchen enthaltend. In keinem Fall war eine microscopische Untersuchung, sei es des Balges, sei es des Inhaltes gemacht worden. Hosp.-Ber. P. G.) — 26) Müller, E., Zur Casuistik der Lymphangiome. Bruns' klin. Mittheilungen. S. 493. — 27) Neelsen (Rostock), Rapide Wucherung und Ausbreitung eines Mammacarcinoms nach zwei schweren Erysipelanfällen von 15- resp. 10tägiger Dauer. Centralbl. f. Chirurg. No. 44. S. 729. — 28) Ormsby, Lambert H., Acute traumatic malignancy. Lancet. July 26. p. 139. (4 Fälle von sehr rapide nach relativ leichten Traumen sich entwickelnden Knochensarcomen, zum Theil sehr aphoristisch beschrieben. P. G.) — 29) Petit, L. H., Nouveaux faits de lipome sus-claviculaire. Gaz. hebd. de méd. et de chir. No. 4. — 30) Poulet, Sur un cas de mort par septicémie à la suite de l'exstirpation des ganglions du cou (hémorragie de la carotide et gangrène du cerveau). Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 13. Févr. et du 20. Févr. — 31) Derselbe, Du traitement de l'adénite cervicale tuberculeuse des soldats par l'exstirpation et le radage. Arch. de méd. milit. No. 9. p. 369. — 32) Puky, A. v., Ueber Echinococcus-Operationen im Anschluss an einen geheilten Fall. Archiv f. klin. Chir. XXXI. S. 101. — 33) Rohé, G. H., Clinical history and treatment of Cancer. Transact. of the med. chir. Faculty of Maryland. p. 229. (Nichts Neues.) — 34) Sander, Georg, Ueber die Behandlung der inoperablen Carcinome. Inaugur.-Diss. Berlin. — 35) Senn, N., Branchial Cysts of the Neck. Read in the Section on Surgery and Anatomy of the American Medical Association. May Journal of the Amer. Med. Association. Aug. 23. — 36) Schwarz, Ed., Traumatisme et kyste hydatique. Arch. gén. de méd. Mai. — 37) Strassmann, A., Das Carcinom der männlichen Brustdrüse. Inaug.-Diss. Bonn. — 38) Szumann, L., Mittheilung einer günstigen Wirkung von Ueberosmiumsäureinjection in eine grosse Kropfgeschwulst nach Delbastaille's Methode. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 39) Terrillon, Lymphome dur. Gaz. des hôpitaux. No. 28. — 40) Vieusse, Kyste hydatique de la région parotidienne droite simulant une tumeur néoplasique de la glande; ablation de la parotide, guérison. Bull. de la Société de Chir. Séance du 13. Févr. (Entfernung der Parotis mit Unterbindung der Carotis ext. und der Jugularis externa wegen eines vermeintlichen Myxoms. Es ergiebt sich, dass es sich um eine neben der gesunden Drüse hervorgewachsene Cyste handelte. Dieselbe wird als Hydatidencyste bezeichnet, doch fehlt die Begründung dieser Diagnose. S.)

Im Anschluss an einen Fall von Tuberc. subcut. dolorosum, der sich nach der Exstirpation als subcut. Angiom erwies, giebt Beurnier (3) eine kurze historisch-kritische Uebersicht der ihm in der Literatur bekannt gewordenen Fälle. Er kommt zu dem Schluss, dass es besser wäre, die Bezeichnung „tubercule“ ganz fallen zu lassen und durch „tumeur“ zu ersetzen, da es sich nur um einen klinischen Begriff handelt und diese Tumoren mit der Vorstellung, die wir mit „tubercule“ verbinden, garnichts zu thun haben; die verschiedensten Tumoren, Neurome, Fibrome, Angiome, Lipome, Sarcome etc. können als „Tubercules sous-cutanés douloureux“ auftreten.

Bouilly (5) stimmt im Allgemeinen mit den von Trélat den tuberculösen Drüsen gegenüber ausgesprochenen Ansichten überein, nur dass er mit weit grösserer Entschiedenheit die Nothwendigkeit betont, dieselben zu entfernen, nachdem einmal ihre infectiöse Natur festgestellt ist. Feste Geschwülste mit Neigung zum Wachsen sollen mit dem Messer entfernt, erweichte gründlich mit dem scharfen Löffel ausgeschabt werden. In die Wunden giesst er 5 proc. Chlorzinklösung und stopft sie dann mit Jodoformgaze aus. Bei mehr als 20 so behandelten Fällen sah er nie üble Folgen und nur ein Mal war eine Nachoperation erforderlich.

Bousquet (6) stellt der Société de Chirurgie einen jungen Mann vor, der in der Gegend des Scarpa'schen Dreiecks am rechten Oberschenkel eine Geschwulst von 22 und 13 cm Durchmesser trägt, die, von normaler Haut überzogen den Eindruck eines Knäuls von Darmschlingen macht und beim Anfassen eine Art falscher Fluctuation wahrnehmen lässt. Die Geschwulst lässt sich durch anhaltenden Druck verkleinern uud ist Morgens nach der nächtlichen Bettruhe kaum wahrzunehmen. Sie ist weder von selbst, noch auf Druck schmerzhaft und hindert den Pat. kaum in seinen Functionen. Pat., ein geborener Pariser, hat sich von seinem 10. bis 16. Jahre in Cuba aufgehalten, bei der Rückkehr nach Frankreich hat er zum ersten Male kleine Geschwülste von Haselnussgrösse in der bewussten Gegend bemerkt, aus denen dann allmälig das grosse Gewächs hervorgegangen ist. B. stellt die Diagnose auf varicöse Erweiterung der Lymphgefässe. Die operative Entfernung würde den Pat. nach B. einem schnellen Tode durch Sephthämie aussetzen. S.

Cazin (8) macht folgende Mittheilungen über die Resultate, die im Hôpital de Berck sur Mer bei der Behandlung tuberculöser Drüsenerkrankungen erzielt worden sind. Seit der Gründung der Anstalt waren in dem kleinen provisorischen Hospital 380 Kinder verpflegt worden, unter diesen 118 mit Adenitiden. Von diesen heilten 72,05 pCt. vollkommen, 20,33 pCt. wurden gebessert, 5,93 pCt. blieben unverändert, 1,69 pCt. starben. Im Jahre 1869 wurde das grosse Hospital mit 600 Betten eröffnet und bis zum 1. Januar 1883 von 1482 Kindern mit verschiedenen Drüsenaffectionen 75,44 pCt. geheilt, 19,97 pCt. gebessert oder vor vollständiger Heilung von den Angehörigen fortgenommen, 4,59 pCt. starben. Dieses günstige Resultat ist zum grössten Theil dem Einfluss der Seebäder und der Seeluft, zu nicht geringem aber auch der langen Dauer des Aufenthalts im Hospital (bis 450 Tage) zuzuschreiben.

Aus den Berichten verschiedener Seehospitäler konnte C. 3407 Fälle chron. Drüsenerkrankungen, die mit Bädern behandelt worden, zusammenstellen; es waren darunter: Heilungen 61,58 pCt., Besserungen 34,81 pCt.; 1,50 pCt. blieben unverändert, 2,11 pCt. starben. Vergleicht man Hospitäler, in denen, wie in Italien und Dänemark, die Aufenthaltsdauer zwischen 20 Tagen (Minimum) und 3 Monaten (Maximum) schwankt, mit Hospitälern, in denen dieselbe, wie in Berck, unbegrenzt ist, so erhält man Verhältnisse von 48,14 und 75,69 pCt. bei den Geheilten, 49,34 und 19,55 pCt. bei den Gebesserten, 2,52 und 0,43 pCt. bei den unverändert gebliebenen. Diese lange Heilungsdauer (sie betrug in Berck bis 1879 im Durchschnitt 376 Tage) ist jedoch eine sehr unangenehme Seite der Behandlung mit Seebädern allein. C. ging daher energischer vor, entfernte bereits ulcerirte Drüsen, die keine Tendenz zur Heilung zeigten, mit dem Thermocauter und dem Volkmann'schen Löffel, nicht ulcerirte exstirpirte er mit dem Messer. Im Allgemeinen beginnt er mit dieser Behandlung aber erst nachdem die Kinder ca. 2 Monate im Hospital gewesen sind. Die Wundbehandlung ist ein modificirter, nicht sehr streng durchgeführter Lister.

Von 335 Kinder wurden 91 in dieser Weise operirt (102 Operationen); es heilten von den operirten 83,34 pCt., von den nicht operirten 68,77 pCt.

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenstellung der Resultate aus der Zeit, wo die Therapie nur im Gebrauch der Seebäder bestand (vor 1879), mit der Zeit, wo chirurgische Eingriffe hinzutraten (nach 1878):

	Zahl der Fälle.	Geheilt.	Gebessert.	Von den Angehörigen nach Hause genommen.	Nicht geheilt.	Gestorben.	Aufenthaltsdauer.
Juli 1869 bis Ende 1878:	1147	76,55 pCt.	3,66 pCt.	13,34 pCt.	1,66 pCt.	4,79 pCt.	376 Tage.
Jan. 1871 bis Ende 1882:	335	71,64 pCt.	0,90 pCt.	22,98 pCt.	0,60 pCt.	3,88 pCt.	225 „

Recidive wurden von C. in drei Jahren nur bei 4 Patienten beobachtet.

Després (10) veröffentlicht unter dem nach seiner Meinung ungeeigneten Namen „fungöse Mykosis“ die Krankengeschichte einer 44jährigen Frau, die stets kerngesund vor Jahr und Tag in Folge eines Sturzes die Regel verlor und gleichzeitig eine Eruption kleiner Geschwülste an dem wahrscheinlich beim Sturz gequetschten Arm bekam. In der Folge bildeten sich ähnliche Geschwülste am anderen Arm und am rechten Unterschenkel, wie die Pat. mit Bestimmtheit behauptet, immer durch einen Fall oder Stoss hervorgerufen. Die Geschwülste waren pflaumen- bis apfelgross und fühlten sich weich an; zwei der grössten waren ulcerirt, Schwefelbäder hatten anscheinend einen günstigen Erfolg, indem die Periode wieder eintrat und die Geschwülste zusammenschrumpften, abhäuteten und unter Hinterlassung eines braunen Fleckes verschwanden. Dann aber kommen neue Eruptionen; neben den Extremitäten wird auch Gesicht und Mundschleimhaut ergriffen, das Allgemeinbefinden wird in Mitleidenschaft gezogen und schliesslich tritt der Tod an Entkräftung ein. Das Ergebniss der Obduction ist ein negatives: keine organische Erkrankung der Eingeweide. D. wünscht diese „krebsige“ Hautkrankheit als Gummata cancrosa zu bezeichnen. S.

Hodges (18) theilt folgende Fälle mit, in denen Lipome an ungewöhnlichen Stellen und mit seltenen Symptomen falsche Diagnosen veranlasst hatten:

Im ersten Fall handelte es sich um ein congenitales, durchscheinendes Lipom in der Medianlinie des Nackens auf dem Occiput bei einem 7 Jahre alten Mädchen. Die Diagnose war von verschiedenen Aerzten auf Meningocele gestellt worden; die Eltern verlangten operative Entfernung des Tumors, wobei sich der Irrthum in der Diagnose herausstellte. Heilung. Im zweiten Falle hatte sich das Lipom bei einem 58jährigen Mann genau in der Medianebene des Halses zwischen Os hyoideum und Cartil. thyroid. entwickelt und innerhalb 5 Jahren etwa Hühnereigrösse erreicht; es war für eine Cyste gehalten worden. Exstirpation, Heilung. Im dritten Fall sass das, etwa 1" im Durchmesser haltende Lipom auf dem horizontalen Ast des Unterkiefers. Der 23jährige Pat. hatte es seit ca. einem Monat bemerkt. H. diagnosticirte einen chronischen Abscess. Incision, Exstirpation, Heilung. Der vierte Fall betraf einen 64jährigen sehr gebildeten Patienten, der 8 Tage nach einem Fall auf dem Eis einen schmerzlosen Tumor von etwa 4" Durchmesser in seiner Regio inguinalis entdeckte. H. und auch andere Chirurgen hielten denselben für ein Sarcom; der Pat. wurde 12 Monate lang beobachtet, sodann der Tumor, der sich inzwischen kaum verändert hatte, exstirpirt.

Bei weiteren 5 Fällen war die Diagnose zweifelhaft und erst bei der Operation gestellt werden: Es waren dies ein Tumor zwischen Zeigefinger und Daumen, bei einem 40jährigen Arbeiter, seit 2 Jahren bemerkt; ein gleicher Tumor bei einem 73jährigen Pat., 35 Jahre lang bemerkt; ein erbsengrosser Tumor bei einer 55jährigen Frau, auf der rechten Seite der Stirn, der, vor 22 Jahren beobachtet, in den letzten 6 Jahren zu Apfelgrösse herangewachsen war; mehrere Tumoren am Scrotum eines 56jährigen Patienten, seit 12 Jahren bestehend.

Eine sonst kräftige Frau von 40 Jahren, welche von einem nicht mehr zu operirenden, äusserst schmerzhaften Recidiv von Brustkrebs befallen war, wurde durch Janicke (20) mit einer von Fehleisen bezogenen Cultur des Erysipelcoccus auf Fleischinfus-Gelatine geimpft: In die in der Ausdehnung eines Quadratcentimeters kreuzweis scarificirte Haut über dem Carcinom wurde ein stecknadelkopfgrosses Partikelchen der Cultur mit dem Finger eingerieben. Schon nach 7 bis 8 Stunden Schüttelfrost, danach Temperatur von 40,2°. 12 Stunden später ausgesprochenes Erysipel, das mit andauernd hohem Fieber (40,4—41,0) sich schnell über Arme, Brust, Bauch, Hals und Rücken verbreitet und allen Excitantien zum Trotz am Ende des vierten Tages zum Tode führt.

Das Carcinom war durch das Erysipel sehr auffällig beeinflusst worden: Ein haselnussgrosser, dicht unter der Clavicula gelegener Krebsknoten schmolz sichtlich und war am vierten Tage völlig verschwunden; nach dem Tode gemachte Einschnitte liessen an seiner Stelle nur eine ganz dünne, bindegewebige, serös durchtränkte Gewebsschicht erkennen. Die gesammte enorm hart anzufühlende Tumormasse wurde weicher und nahm an Umfang ab; durch dieselbe geführte Schnitte „constatirten eine enorme seröse Durchtränkung der Theile, so wie eine derselben entsprechende Erweichung des Scirrhus“. Die microscopische von Neisser ausgeführte Untersuchung zeigte, dass es sich um eine massenhafte Einwanderung von Erysipelcoccen in das Carcinom selbst handelte. „Ursprünglich benutzten die Coccen die breiten Bindegewebszüge als Bahn, um sodann von diesen aus in die Krebsnester und schliesslich in die Krebszellen selbst sich zu propagiren.“ Allmälig sieht man die Carcinomnester entsprechend der Micrococcenverbreitung zu Grunde gehen ohne entzündliche Vorgänge des Bindegewebes, wie es schien, durch die directe Einwirkung der Coccen auf die Carcinomzellen. Die Verf. schliessen mit dem Satz, dass wie dieser Fall einerseits die Gefährlichkeit einer solchen therapeutischen Erysipel-Inoculation zu würdigen lehre, er andererseits den Beweis liefere, dass in der That eine Heilung des Carcinoms durch das Erysipel stattfinde. S.

Unter Mittheilung von 4 Fällen von malignem Lymphom, in denen durch die Arsenbehandlung 3 Mal Heilung und in dem einen Fall, der sich der weiteren Behandlung entzog, wenigstens Besserung des Leidens erzielt wurde, tritt Karewski (21) dafür ein, dem Arsen bei der Behandlung des malignen Lymphoms den Vorrang einzuräumen, operative Eingriffe aber nur bei drohender Lebensgefahr vorzunehmen und auch dann immer gleichzeitig eine Arsencur einzuleiten. Bezüglich der Diagnose betont K. den Umstand, dass bei dem malignen Lymphom jede Drüse gesondert erkrankt, ohne mit der nächstgelegenen zu verschmelzen, und dass auch die grössesten Geschwülste die umgebenden Gewebe nur verdrängen, nie aber dieselben mit ergreifen. Das maligne Lymphom wächst schnell, es befällt zuerst die Drüsen einer bestimmten Körpergegend, um dann schnell auf benachbarte Drüsengruppen überzugehen, bald den ganzen Drüsenapparat des Körpers umzuwandeln und schliesslich auch Metastasen in inneren Organen herbeizuführen. Das Arsen wurde innerlich zu gleichen Theilen mit Tr. Ferr. pomata zu 6 bis 20 Tropfen täglich gereicht oder in das Gewebe der Drüsen selbst eingespritzt. Zur Einspritzung wurde die Sol. arsenical. Fowleri mit gleichen Theilen Wasser und, um ihre Haltbarkeit zu erhöhen, mit $^1/_2$ proc. Carbolsäure versetzt, verwendet. Eingespritzt wurde 1 Theilstrich bis $^1/_2$ Pravaz'sche Spritze, und zwar mit sorgfältiger Beobachtung der antiseptischen Vorschriften. Treten Vergiftungserscheinungen auf: Appetitmangel, Brennen im Schlunde, Leibschmerz, Durchfall, — so muss das Mittel für einige Zeit ausgesetzt oder das Präparat geändert werden (Acid. arsenicosum statt Kali arsenicosum). K. wurde einmal durch den Ausbruch eines unerträglich juckenden, knötchenförmigen Hautausschlages auf der Streckseite der Extremitäten zur Unterbrechung der Cur gezwungen. Ein ausgesprochenes Arsenfieber wurde nur in einem Falle beobachtet. Die Wirksamkeit des Arsens zeigte sich nicht bloss bei dem primären Leiden, sondern auch bei jedem Rückfall mit derselben Sicherheit, so dass durch von Zeit zu Zeit wiederholte Arsencuren den Patienten dauernder Schutz gesichert werden kann. In der an den Vortrag Karewski's angeschlossenen Besprechung in der Berliner medicinischen Gesellschaft werden die günstigen Erfahrungen über die Arsenwirkung gegen das maligne Lymphom mehrfach bestätigt, ebenso wie ihre Wirkungslosigkeit gegen das Lymphosarcom, obschon Lewandowski mittheilt, dass er ein Recidiv nach Ausrottung eines „einfachen“ Sarcoms der Leistengegend durch Arsenik erfolgreich bekämpft habe. Güterbock hält die Zunahme von Weichheit und Empfindlichkeit der Geschwülste unter gleichzeitig auftretendem Fieber für am meisten characteristisch für die Arsenwirkung. In einem seiner Fälle trat dies erst nach einer 8 Wochen lang, anscheinend erfolglos geleiteten Arsenbehandlung ein. S.

Das bei einem 19jähr. Mädchen seit frühester Kindheit bestehende und bis zu einem Durchmesser von 10 cm und einer Höhe von 7 cm angewachsene Lymphangioma cavernosum, welches von Maas exstirpirt wurde, nahm die Gegend zwischen Trochanter maj. dext. und Spin. ant. sup. il. als halbkugeliger Tumor ein. Bei den verschiedenen früher gegen diesen angewandten therapeutischen Versuchen soll einmal mittelst des Dieulafoy'schen Trocart ca. 1 Liter wasserheller Flüssigkeit entleert worden sein. Der vom Körper abgetrennte Tumor verkleinerte sich um $^1/_3$, reichlich Lymphe beim Durchschneiden entleerend. Der Durchschnitt ähnelte, abgesehen von einer $2^1/_2$ cm dicken aus Fettgewebe bestehenden Basis, einem Schwamme mit kleineren und grösseren bis zu 1 cm Durchmesser zeigenden Cysten. Middeldorpf (23), der Berichterstatter des vorstehenden Falles, glaubt, dass es sich ursprünglich um die Verlegung eines abführenden Lymphgefässes mit Neubildung von bindegewebigen Elementen Seitens der präexistirenden Lymphgefässe gehandelt habe. P. G.

Die drei Fälle, welche Müller (26) zur Casuistik der Lymphangiome mittheilt, sind:

1) Cavernöses Lymphangiom am r. Oberschenkel eines 8j. Knaben, seit der Geburt stetig gewachsen. Excision eines Keils aus der ganzen Länge des Tumors mitsammt der bedeckenden Haut. Heilung, jedoch starb Pat. einige Zeit nach seiner Entlassung.

2) Cystoides Lymphangiom. Macrochilie und Macromelie. Patientin zur Zeit der Operation $2^1/_2$ Monate alt. Exstirpation des in der Wange gelegenen Theils; einige Monate später Ignipunctur der Lippe. 3 Monate später stirbt Pat. an Verdauungsstörungen.

3) Lymphangioma cysticum, das fast die ganze eine Hälfte des Rumpfes einnahm. Pat. ca. 1 Jahr. Theilweise Exstirpation. Tod drei Stunden nach der Exstirpation.

Neelsen's (27) Fall ist ein sehr werthvoller Beitrag zur Frage nach der therapeutischen Verwerthbarkeit von Erysipeleinimpfungen be-

hufs Beseitigung inoperabler maligner Tumoren.

Die 41j. Patientin, mit Carcinom beider Mammae behaftet, wurde am 17. Jan. an der l. Brust operirt (Madelung). Heilung per primam kam nicht zu Stande; 30 Tage nach der Operation (16. Febr.) wurde Pat. von einem Erysipel befallen, das 15 Tage dauerte. Der Tumor der r. Brust erschien nach dem Erysipel etwas geschrumpft. Am 25. März entwickelte sich ein neues Erysipel an der rechten Mamma, das nach 10 Tagen abblasste. Drei Tage später, am 8. April, starb Patientin. Die microscopische Untersuchung ergab Atrophie des älteren Krebsgewebes, die Epithelien in den meisten Alveolen atrophisch, necrotisch oder völlig in Detritus aufgelöst. Daneben aber reichliche junge Krebswucherung in dem alten Tumor und der gesammten Umgebung desselben, namentlich in der vorher intacten Haut. Das erste Erysipel hatte dem Krebs Platz geschafft zu rascherer Wucherung, und das zweite hatte dieser Wucherung in keiner Weise Abbruch gethan.

L. H. Petit (29) stellt 5 Fälle von Lipom der Fossa supraclavicularis zusammen; alle betrafen Frauen. Die Entwicklung beginnt meist von der Mitte der Oberschlüsselbeingrube aus und schreitet entweder gegen die Oberfläche hin fort oder nach der Tiefe zu. Im ersteren, selteneren Falle können sie einen bedeutenden Umfang erreichen. Im anderen Falle treten sie unter dem Schlüsselbein durch und entwickeln sich dann wesentlich in der Unterschlüsselbeingrube. Bei der Entfernung wurden stets die grossen Nerven- und Gefässtämme des Halses frei gelegt und meist auch die Spitze des Brustfellsackes. In einem Falle war das Lipom zwischen die Stränge des Plexus brachialis hineingewachsen. Diesem Sitz entsprechend bestehen die durch diese Geschwülste bedingten Beschwerden in Druckerscheinungen im Gebiet der betheiligten Nerven und Venen. Diagnostisch wichtig ist der Umstand, dass die Neubildung sich anscheinend auf Druck verkleinern kann, dadurch, dass sie theils nach der Fossa infraclavicularis, theils unter das Schulterblatt hin ausweicht. S.

Poulet (30) entfernte neben einer kleinen rechtsseitigen Drüsengeschwulst ein grosses Packet tuberculöser Drüsen von der linken Halsseite eines sonst gesunden 23jährigen Mannes. Die Operation war mühsam, um so mehr als die theilweis erweichten Drüsen barsten und die grossen Halsgefässe dabei freigelegt werden mussten. Nach Entfernung der Geschwulst wurde die Wunde mit 8proc. Chlorzinklösung ausgewaschen, drainirt, genäht und mit einem Listerverband bedeckt. Abendtemperaturen bis 39° in der ersten Woche. Am 10. Tage heftiger Schüttelfrost, gefolgt von mehrtägigem heftigem Fieber mit Morgen- und Abendtemperaturen von über 40°. Nach Ausstossung eigenthümlicher, länglicher, halbvereiterter Blutgerinnsel fällt das Fieber ab und es tritt allgemeines Wohlbefinden ein, als plötzlich am Morgen des 21. Tages eine furchtbare Blutung aus der Wunde die Eröffnung der Carotis anzeigt. Unterbindung der Carotis communis in der Wunde central und peripher von der Eröffnungsstelle. Halbseitige Lähmung sofort nach der Operation, die im Schwinden begriffen ist, als 6 Tage später plötzlich eine neue heftige Blutung aus der Wunde erfolgt. Durch Compression gestillt, wiederholt sich die Blutung mehrmals, so dass 9 Tage nach der ersten Unterbindung die isolirte Unterbindung der Carotis externa und interna und der Thyreoidea superior von der Wunde aus vorgenommen werden muss. Die rechtsseitige Lähmung ist jetzt vollständig. Pat. kann weder sprechen noch schlucken und geht unter hohem Fieber 36 Tage nach der Drüsenexstirpation zu Grunde. Bei der Obduction zeigen sich die unterbundenen Arterien durch Thromben fest geschlossen. Die Jugularis interna fehlt bis auf einen blindsackartig geschlossenen Stumpf an ihrem centralen Ende. Das Gehirn im Gebiet der linken A. fossae Sylvii ist erweicht wie Gypsbrei. Infarcte in der ganzen linken Lunge.

P. macht die Chlorzinkauswaschung für die Vereiterung und Abstossung der Jugularis, sowie die daraus hervorgegangene Sephthämie und Arrosion der Carotis verantwortlich. Vor allem ist ihm der schlimme Verlauf des Falles beweisend, dass die Ausrottung tuberculöser Drüsen durchaus keine ungefährliche Operation ist. In diesem Punkte findet er denn auch in der Société de Chirurgie, in welcher sich eine längere Debatte an seine Mittheilung anschliesst, eine allgemeine Zustimmung. Ja die Abneigung gegen jedes operative Vorgehen gegen die tuberculösen Drüsengeschwülste geht so weit, dass Richelot mit seiner Empfehlung interstitieller Jodtinctureinspritzungen kaum Anklang findet, geschweige denn Trélat, der die festen umschriebenen Drüsengeschwülste mit dem Messer herausschneiden, die erweichten aber mit dem scharfen Löffel auskratzen will. S.

In dem vorliegenden ersten Theil giebt Poulet (31) einen kurzen geschichtlichen Ueberblick über die verschiedenen Behandlungsmethoden der chron. Adenitis cervicalis, die besonders bei Soldaten und noch mehr bei Gefangenen in gewissen Gegenden in typischer Weise in auffallend grosser Anzahl aufzutreten pflegt; er weist den Einfluss nach, den die Erkenntniss, dass es sich dabei stets um tuberculöse Affectionen handelt, sowie die aseptische Wundbehandlungsmethode auf die Therapie gehabt haben, wie dem kühnen operativen Vorgehen von Billroth, Volkmann, König, Fischer, Kocher in neuester Zeit auch die Franzosen, Trélat, Cazin, Bouilly gefolgt sind.

Puky (32) berichtet im Anschluss an eine längere historische Betrachtung über Echinococcusoperationen einen eigenen eine 33jähr. Frau betr. Fall. Derselbe ist dadurch ausgezeichnet, dass neben dem Echinococcus der Leber ein solcher der Bauchwände bestanden. Für beide kam die einzeitige Operation nach Landau mittelst Schnittes in der Lin. alba und zwar erst des Bauchdeckenechinococcus und nach acht Tagen der des Leber erfolgreich in Anwendung. P. G.

Sander (34) beschreibt ausführlich die von Neftel in New-York seit 14 Jahren angewendete electrolytische Behandlung maligner Geschwülste, die sich wegen der vollkommenen Ersparung jedes Blutverlustes, wegen der örtlich antiseptischen (durch die Spaltungsproducte) und allgemein belebenden Wirkung empfiehlt, während sie die sehr lange Dauer der Behandlung und Nachbehandlung gegen sich hat und auch nur da sicher anzuwenden ist, wo das Operationsfeld sich gut übersehen lässt. So konnte Martin bei der Behandlung inoperabeler Cervixcarcinome von der Electrolyse keine Er-

folge sehen. Uebrigens schützt die Methode nicht mehr vor Recidiven als jedes andere Verfahren. S.

In einem längeren Artikel behandelt Senn (35) die Kiemencysten des Halses. Die Diagnose und Behandlung sind eingehend erörtert, die Literatur — besonders die deutsche — sorgfältig berücksichtigt. S. selbst hat 4 Fälle gesehen, die er ausführlich mittheilt. In allen wurde durch Exstirpation der Cyste Heilung erzielt. Drei waren atheromatöse Cysten, die vierte hatte serösen Inhalt. Letztere entsprach dem vierten Kiemengang, Patient war 6 Monate alt; von den drei ersten gehörten zwei zum dritten, eine zum zweiten Kiemengang; die Patientinnen waren zur Zeit der Operation 36, 28 und 25 Jahre alt.

Schwarz (36) theilt 2 Fälle von Hydatidencysten mit, die zu umfangreichen Eiterungen in der Umgebung Veranlassung gegeben hatten, so dass zunächst die Abscesse eine ärztliche Behandlung nöthig machten.

Das eine Mal wurde ein Abscess in der Leistengegend bei einem mit Hüftgelenksankylose behafteten Mann eröffnet und sorgfältig ausgeschabt, ohne etwas Auffallendes zu finden; 20 Tage später entleerten sich Echinococcusblasen. Die Autopsie des septisch zu Grunde gegangenen Patienten ergab Echinococcus des Hüftbeins mit gänzlicher Zerstörung dieses Knochens sowie des oberen Femurendes. In dem anderen Fall hatte der Abscess seinen Sitz an der Aussenseite des Oberschenkels, sein Inhalt war dicker, rahmiger Eiter, seine Wände boten nichts Ungewöhnliches, so dass mit Bestimmtheit der Gedanke, es handle sich um einen vereiterten Echinococcussack, zurückgewiesen werden konnte. Der Abscess war fast verheilt, als sich am unteren Ende der Schnittnarbe eine fluctuirende schnell wachsende Geschwulst zeigte. Sie wurde entfernt, er war ein Echinococcussack mit wasserklarem Inhalt, in dem zahlreiche Blasen schwammen. Pat. behauptete, seit dreizehn Jahren eine Geschwulst von Haselnussgrösse an der Aussenseite des Oberschenkels gehabt zu haben, die er auf einen sieben (!) Jahre früher an jener Stelle erhaltenen Hufschlag zurückführt. Seit zwei Jahren soll jene bis dahin unveränderte Geschwulst dann plötzlich stark gewachsen sein. S. ist der Ansicht, dass es sich von vornherein um eine Echinococcusblase gehandelt habe, die dann zur Bildung des Abscesses Veranlassung gegeben; die Eröffnung des Abscesses habe dann wieder als Reiz gewirkt, der die inzwischen gewissermassen latent gewordene Echinococcencyste zu schnellem Wachsthum angeregt hätte. S.

Im Anschluss an einen Fall von Carcinom der männlichen Brustdrüse bei einem 30 Jahre alten Patienten giebt Strassmann (37) eine Zusammenstellung der ihm in der Literatur zugängigen Fälle. Incl. des von ihm veröffentlichten fand er 38. In Uebereinstimmung mit Billroth gelangt er zu dem Resultat, dass, während bei Frauen das vom Carcinom bevorzugte Decennium das 5. ist, man bei Männern demselben erst nach dem 50. Lebensjahre am häufigsten begegnet.

Szumann (38) besserte eine grosse, heftige Athembeschwerden verursachende Kropfgeschwulst durch parenchymatöse Einspritzungen von Acid. osmicum in 1 proc. wässriger Lösung, indem er täglich anfangs ½, später 1 ganze Pravaz'sche Spritze injicirte. Nach einem Monat wurde nur 3 mal und dann nur 2 mal wöchentlich eingespritzt. Im Verlauf von 3 Monaten war der Halsumfang um 3 cm kleiner geworden und alle Beschwerden gehoben, in den nächsten 2 Monaten nahm der Halsumfang noch 1 cm ab. S.

Nach Terrillon (39) zeichnet sich das harte Lymphom dadurch aus, dass eine Drüse nach der anderen erkrankt, sich mit den früher erkrankten verlöthet und dass so nach und nach eine grosse Geschwulst entsteht, ohne dass die Haut oder die umliegenden Organe davon ergriffen werden. Das Wachsthum ist langsam. Secundäre Geschwülste können sich in anderen Organen entwickeln und wenn man die primäre Geschwulst entfernt, sieht man oft durch schnelles Heranwachsen einer solchen secundären Geschwulst den Patienten in kurzer Zeit zu Grunde gehen. Die Behandlung ist deshalb nicht immer zweckmässig eine operative und man thut für alle Fälle gut, zunächst eine medicamentöse Behandlung einzuleiten, wozu sich am meisten die Sol. arsenic. Fowleri eignet, von 3—4 Tropfen für den Tag beginnend und innerhalb 8 Tagen bis 18 oder 20 Tropfen steigend. S.

[1) Ekekrantz, W., Fall af multiple Fibronevrom. Hygiea. 1883. Sv. läk's Förhandl. p. 75. (Fall von multiplen Fibromen in der Haut und in den peripheren Nerven [v. Recklinghausen]; nicht microscopisch untersucht, weshalb wir nicht die nähere Beschreibung referiren.) — 2) Rossander, C. J., Fall af Lipom, simulerante Bruck. Hygiea. 1883. Sv. l.'s Förhandl. p. 107.

Rossander (2). Doppelseitige als Omentalhernie diagnosticirte inguinale Geschwülste bei einem 31jähr. Ingenieur zeigten sich bei der Radicaloperation als Lipome; an der linken Seite waren die Verhältnisse wie an der rechten: der ausgeweitete Canalis inguinalis war mit Lipommasse ganz gefüllt und diese setzte sich ins Becken fort als mehr als 6 Decimalzoll langer Pedunculus, dessen letzte Partie nur aus Bindegewebe und Gefässen bestand; wo die Insertionsstelle in dem Becken war, konnte nicht ermittelt werden. Im Scrotum lag der Funikel an der Hinterseite des Lipoms, im Canalis inguinalis umgekehrt. Pat. hatte seit 9 Jahren die rechtsseitige, seit 7 Jahren die linksseitige Geschwulst bemerkt.

Santesson hat (1879) ein einseitiges Lipom des Canalis inguinalis, welches ganz lose sass und nicht ins Becken hineinging, für Omentalhernie gehalten.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

VIII. Operations- und Verbandlehre.

(Vergl. Wundheilung.)

1) Benham, F., Improvements in Syringes. Lancet. 290. Febr. 16. (Die Verbesserung, die an jeder Wundspritze angebracht werden kann, besteht in der Einschaltung eines rechtwinkelig durchbohrten Hahns, der sich von der sonst gleichen Vorrichtung am Dieulafoy'schen (kleinen) Aspirator dadurch unterscheidet, dass beide Ansatzstücke für die Gummischläuche rechtwinklig zur Längsaxe der Spritze stehen, so dass eine Drehung von 180° — gegenüber 90° beim Dieulafoy-Aspirator — erforderlich ist, um den Strom nach der einen oder anderen Richtung zu leiten.) — 2) Busch, F., Ueber die Exstirpation kleiner runder Geschwülste der Haut durch schnell rotirende Locheisen. Berl. klin. Wochenschr. No. 20. (Unwesentlich. S.) — 3) Chéron, J., Galvanocautère à Accumulateurs. Gaz. méd. de Paris. No. 50. p. 595. — 4) Cousins, J. W., Remarks on paracentesis and aspiration: a new aspirator and a knife especially adapted for the operation

of incision of the chest. Brit. med. Journ. Nov. 8. p. 902. (Sehr complicirte Instrumente für eine sehr einfache Sache, ohne Abbildungen nicht zu beschreiben. Dass man unter Anderem auch durch einen Cautchouk-Ballon statt durch eine Spritze Abscess-Inhalt aspiriren kann, ist doch wohl nicht gerade neu. P. G.) — 5) Degive, Des sutures élastiques dans le traitement des plaies. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 4. (Kleine Gummiringe durch in Heftpflasterstreifen geschnittene Knopflöcher gezogen, werden durch Holzpflöcke darin festgehalten und nun die Pflasterstreifen auf jeder Seite der Wunde festgeklebt. Bisher nur bei Pferden versucht. S.) — 6) Desprès, Des aiguilles introduites dans les tissus. De la manière de les extraire. (Leçons recueillie par M. Demoulin). Gaz. méd. de Paris. No. 20. 17. Mai. (Bei Nadeln, die senkrecht in die Gewebe eingedrungen sind und feststecken ist Incision und Extraction indicirt, bei schräg eingedrungenen Nadeln soll man beide Enden zwischen den Fingerspitzen zu fassen versuchen und das spitze Ende durch die Haut hervordrängen. Kann man die Nadel nicht fühlen oder der Pat. den Sitz derselben nicht genau angeben, so unterlasse man jeden Eingriff.) — 7) Fraenkel, Eugen, Ueber parenchymatöse Ueberosmiumsäureinjectionen. Berl. klinische Wochenschr. No. 15. — 8) Hase, Krankenheber. Centrlbl. f. Chir. No. 14. — 9) Löbker, K., Ueber die Continuitätsresection der Knochen behufs Ausführung secundärer Sehnen- und Nervennaht. Ebendas. No. 50. S. 841. — 10) Loewenhardt, F., Versuche über das Schicksal und die Wirkungsweise elastischer Ligaturen in der Bauchhöhle. Inaug.-Diss. Halle-Wittenberg. — 11) Manning, Some of the uses of Elastic Pressure. Phil. med. and surg. Rep. Jan. 26. p. 103. — 12) Mikulicz, F., Zur Blutstillung durch Tamponnade und Compression. Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 489. Modification des Péan'schen Tonsillencompressoriums, dessen eine Branche mit ihrem mit Jodoformgaze umwickelten Ende auf die blutende Stelle in der Mund- oder Rachenhöhle, die andere aber aussen am Halse oder Gesicht zu liegen kommt. P. G.) — 13) Morton, Th., An Instrument for Placing Shot upon Wire Sutures. Med. Times. Febr. 23. p. 389. (Ohne Abbildung schwer zu beschreiben. Das Instrument erleichtert das Aufziehen der Schrotkörner bei Eisendraht-Schrot-Suturen.) — 14) von Mosetig-Moorhof, Die Anwendung der Glühhitze in der Medicin. Wiener Klinik. No. 1. — 15) Ruggi, Guiseppe, Forbici emostatiche Ruggi. Rivista clin. di Bologna. No. 6. p. 482—493. — 16) Shaw, John A., Plaster of Paris in the surgery of children, and Mr. Churchill's fixation apparatus. Med. Times and Gaz. July 19. p. 78. (Churchills fixations apparatus kommt im Wesentlichen auf Eingypsen eines rechtwinkelig gebogenen von der Planta pedis bis zur Wade verlaufenden Zinnstreifens hinaus. Alle sonstigen Vorschriften Verf.'s betr. die Application des Gypsverbandes enthalten lediglich in Deutschland Bekanntes. P. G) — 17) Sprengel, Otto, Ein Operationstisch mit Abflussvorrichtung. Centralbl. f. Chirurg. No. 30. (Der Operationstisch bildet einen Kasten mit Abflussrohr. Die Operationskissen ruhen darin auf einem Lattengitter. S.) — 18) Wells, Spencer, On the revival of ovariotomy, and its influence on modern surgery. Brit. med. Journ. p. 893. Novbr. 15. p. 949. (Geschichtlicher Ueberblick, im Referat nicht wiederzugeben.)

Chéron (3) empfiehlt die Benutzung Faure'scher Accumulatoren an Stelle der Batterie zu galvanocaustischen Zwecken. Zu grösseren Operationen müssen mehrere Accumulatoren (3—4) zusammengestellt werden, zu Operationen im Ohr, Kehlkopf, Nase genügt einer. Die Erleuchtung dieser Körperhöhlen geschieht ebenfalls mit Hilfe der Accumulatoren.

Nach Experimenten, die Eugen Fraenkel (7) an 3 Kaninchen angestellt hat, kommt es „unter dem Einfluss von Ueberosmiumsäure-Einspritzungen in normales Parenchym an Nerven und Muskeln zu schweren, die Function beider erheblich beeinträchtigenden Veränderungen, welche am Nerven in parenchymatösem Zerfall vieler Fasern und unter Umständen einer schwieligen, zur Compression des Nervenstammes führenden Epineuritis bestehen, und sich am Muskel, ausser in gleichfalls parenchymatösen, die contractile Substanz betreffenden Alterationen in einer interstitiellen, mit Atrophie des Muskels einhergehenden Entzündung äussern". Er hält deshalb eine gewisse Vorsicht in der Handhabung der Ueberosmiumsäure-Injectionen für dringend gerathen und warnt vor einer Application derselben in die unmittelbarste Nähe gemischter Nervenstämme. S.

Der von Hase (8) construirte „Krankenheber besteht im Wesentlichen aus vier eigenthümlich geformten, gepolsterten Stahlzangen für Rumpf, Gesäss, Kniekehlen- und Unterschenkel, sowie einem ebenfalls gepolsterten Nackengurt, welche vermittelst Lederriemen an einer wagerechten Stange aufgehängt sind." Die Hebestange lässt sich über Rollen gegen die Zimmerdecke oder einen Galgen, der leicht transportabel gemacht werden kann, emporziehen. Die Zangen, die wie zwei Arme den betreffenden Körpertheil umfassen, wie der ganze Apparat sind durch Abbildungen verdeutlicht.

Löbker (9) resecirte behufs Ausführung einer secundären Sehnen- und Nervennaht, weil die freipräparirten und angefrischten Sehnen und Nerven sonst nicht zu vereinigen waren, subperiostal ein der Grösse des Defectes entsprechendes Knochenstück aus beiden Vorderarmknochen und vereinigte dann Sehnen und Nerven durch die Naht.

Dem 22j. Pat. waren am 3. März 1884 die Weichtheile der Volarseite des Vorderarms ca. 3 cm oberhalb des Handgelenkes durchschnitten worden. Heilung in 8 Wochen. 23½ Woche nach der Verletzung kann Pat. von activen Bewegungen nur die Volar- und Dorsalflexion des Carpus und Dorsalflexion der Finger im Metacarpophalangealgelenk ausführen. Sensibilitätsstörungen im Bereich des N. ulnaris und medianus. Bei der Operation am 14. Aug. stellte sich heraus, dass die Mm. palmaris longus, Flex. digit. subl., Flex. digit. prof., Flex. poll. longus, N. medianus und ulnaris und Art. ulnaris durchschnitten waren. Nach 2 Stunden waren sämmtliche zu einander gehörenden Sehnen- und Nervenstümpfe aufgefunden, da aber der Pat. sehr erschöpft war, wurde erst am folgenden Tage ca. 3 cm oberhalb des Radiocarpalgelenkes ein 5 cm langes Stück des Radius und der Ulna resecirt, die Sägeflächen aneinander gebracht, durch je eine Silbernaht vereinigt, bei stumpfwinkliger Beugestellung der Hand Nerven- und Sehnennähte angelegt. Wundverlauf fieberlos. Am 17. Nov. Consolidation noch nicht vollständig; Beugungen der Finger activ bis zum rechten Winkel ausführbar, active Adduction und Flexion des Daumens ebenfalls deutlich vorhanden. Sensibilität noch erheblich herabgesetzt, aber selbst im Gebiet des N. ulnaris localisirt der Kranke bei geschlossenen Augen richtig.

Die Resultate der Versuche, die Loewenhardt (10) über das Schicksal und die Wirkungsweise elasti-

scher Ligaturen in der Bauchhöhle angestellt und in seiner Dissertation ausführlich beschrieben hat, fasst er in folgenden Sätzen zusammen: 1) Die elastischen Ligaturen sind an und für sich ein indifferentes Unterbindungsmaterial; 2) die Stärke einer Abkapselung hängt von der Dauer der Operation und den dadurch bedingten Schädlichkeiten ab (Manipuliren in der Bauchhöhle, stärkere Secretion der Wunde); 3) abgeschnürte Gewebsstücke werden unter Umständen weiter ernährt (Milz).

Manning (11) macht auf den Nutzen aufmerksam, den bei beginnenden Entzündungen, bevor es zu Eiterbildung gekommen ist, eine vorsichtige, mässige, elastische Compression haben kann. Bei Entzündungen an den Extremitäten bedient man sich elastischer Binden, bei Entzündungen der Mamma nimmt M. eine elastische dünne Kautschukplatte (coffer-dam der Zahnärzte), schneidet in die Mitte derselben eine Oeffnung für die Mammilla, bindet an die 4 Enden der Platte 4 Bänder und fixirt mittelst dieser Bänder die Platte über der Mamma, so dass dieselbe mässig comprimirt wird.

Mosetig (14) tritt in seiner Abhandlung über die Anwendung der Glühhitze mit Entschiedenheit für die in früherer Zeit so gebräuchliche indirecte Cauterisation ein, von der er „eine Regelung der vasomotorischen Thätigkeit der Blutgefässe und der Gewebsernährung“ erwartet. Er empfiehlt diese punkt- und strichförmigen Verbrennungen der bedeckenden Haut, mit denen er nicht tiefer als bis in das Unterhautbindegewebe eindringen will, gegen Neuralgien und besonders gegen örtliche tuberculöse Processe und zwar gegen Tendovaginitis, Arthritis, Ostitis und Osteomyelitis fungosa, so lange es sich noch um geschlossene Herde handelt. Mit Schonung der Stellen, an denen Aufbruch droht, soll möglichst nahe am Krankheitsherd eingewirkt werden. Zur Nachbehandlung ist, wenn nöthig, Jodoform zu verwenden, wie überhaupt auch dem Cauterisiren eine streng antiseptische Nachbehandlung folgen muss. Als Blutstillungsmittel ist die Tamponirung mit Jodoformgaze der Glühhitze vorzuziehen, als Zerstörungsmittel die Letztere hauptsächlich gegen Blutschwämme, Hämorrhoiden und zur Beseitigung von Schleimhauterschlaffungen zu empfehlen. Scheiden- und Mastdarmvorfälle behandelt M. sehr erfolgreich mit zahlreichen der Längsaxe parallelen Brennstreifen. Die Verwendung der Glühhitze zur Tracheotomie verwirft er. Bezüglich der Instrumente hält er nur die Pacquelin'schen Thermocauterien und die Galvanocaustik für zeitgemäss, während er das Glüheisen als durch die ersteren „in die chirurgischen Rüstkammern verbannt“ bezeichnet. S.

Ruggi (15) hat einer Cooper'schen oder geraden Scheere mit langen Griffen eine Klemmpincette beigefügt, welche mit jener ein gemeinsames Schloss hat und dazu dient, die durchschnittenen Gewebe gleichzeitig zu fixiren und die etwaige Blutung zu stillen. R. hat von diesem als „Forbici emostatiche“ (blutstillende Scheere) bezeichneten Instrumente 2—3 verschiedene Modelle anfertigen lassen, doch sind die Einzelheiten derselben ohne die genaueren, dem Originale beigegebenen Zeichnungen kaum verständlich, da es sich um ziemlich complicirte Constructionen handelt. Trotzdem nun diese in ihre einzelne Theile zerlegt werden können, dürfte schon ihrer schweren Reinigung halber die „blutstillende Scheere“ nicht zum allgemeinen Gebrauche zu empfehlen sein. P. G.

[1) Vorstädter, Instrument zum Durchschneiden versteckter Metallnahtschlingen, „Brochotom“. Illust. Monatsschr. d. ärztl. Polytechnik. Oct. (Ueber die Metallfäden wird eine Röhre gezogen, an deren Ende durch 2 Zähne dieselben ziemlich weit von der Stelle der Knotung abgeknipst werden können.) — 2) Cannizaro, Raimondo, Contribuzione alla sutura dei tendini nell'uomo. Lo Sperimentale. Oct. p. 378. (Primäre Naht der durch einen Messerschnitt getrennten Sehne des M. extens. poll. long. mittelst 2 direct die Sehnenstümpfe treffender Carbol-Seide-Fäden. Heilung am 12. Tage, dann Contentiv-Verband. Gute Function. Bemerkenswerth ist die Schwierigkeit gewesen, den unteren Sehnenstumpf aufzufinden: die Wunde musste um ca. 1½ cm zu diesem Behufe in der Richtung des Verlaufes der Scheide gespalten werden.) **Paul Gueterbock.**

1) Kaarsberg, H., Et Par praktiske Noter om Paquelins Kauterium i den kirurgiske Hvordagspraxis. Hospitals Tidende. p. 873. (Notizen über die Anwendung des Paquelin'schen Termocauters bei verschiededenen Krankheiten. Nichts Neues. Instrumentenmacher Nyrop [ibid. p. 936] theilt die [auch bekannte] Thatsache mit, dass man das Cauterium brauchbar wieder machen kann durch Ausglühen.) — 2) Wanscher, O., Kirurgisk Anaestesi ved Aeterdamp lavementer. Hospit. Tidende. p. 555.

Wanscher (2) beschreibt und illustrirt eine Modification des Pirogoff'schen Apparates für Aetherclysma als Narcoticum, den Verlauf der Narcose im Allgemeinen und ein Beispiel einer gut gelungenen Narcose. Er hat die Methode 22 Mal (bei 20 Patienten) benutzt; sie hatten alle „frische Farbe und guten Puls und die Narcose hatte einen unschuldigen Habitus.“ In 2 Fällen wurde der Patient nicht narcotisirt, trotzdem die Versuche ½—¾ Stunde fortgesetzt wurden, wahrscheinlich weil das Rectum nicht leer war, denn es zeigte sich kein Meteorismus und der eine der beiden Patienten wurde den nächsten Tag, als sein Rectum leer war, in 14 Minuten narcotisirt. „Ein paar Mal wurde stertoröse Respiration und beginnende Cyanose beobachtet, so dass die Maxilla hervorgeschoben werden musste“. Verf. meint, dass dies von der tiefen Narcose abhängig ist. „Die meisten, aber nicht alle Patienten hatten 1 und 2 Mal Diarrhoe, einige Stunden nach der Narcose“. In keinem der Fälle war der Meteorismus sehr stark. 2 Patienten, welche früher mit Aether per os narcotisirt worden waren, liebten die Rectalnarcose mehr. Der eine von diesen zeigte einige Minuten universellen Muskeltremor.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Anhang: Plastik und Transplantation.

1) Krönlein, Beiträge zur plastischen Chirurgie. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 453. — 2) Kuester, E., Ueber die Anwendung versenkter Nähte, besonders bei plastischen Operationen. Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 127. — 3) Lucas, A., On Prepuce Grafting. Lancet. Oct. 4. p. 586. — 4) Maas, H., Ueber Plastik mit frischen gestielten Lappen aus entfernteren Körpertheilen. Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 559; Sitzungsber. d. Würzb. Gesellsch. No. 1 u. 6.

„Versenkte Nähte“ sind schon früher mehrfach empfohlen, von Werth bei der Dammplastik, von

Schroeder zur Behandlung des Stumpfes bei der Myomotomie und ferner bilden sie einen Bestandtheil des Neuber'schen Amputationsverfahrens. Kuester (2) empfiehlt sie bei Vereinigung der Bauchwunde nach Laparotomie, ferner zur Verkleinerung der Wundhöhle nach Geschwulstausrottungen (wodurch zum Theil die Drainage überflüssig wird) und vornehmlich zu plastischen Operationen. Von diesen wird die Ectropiumoperation mit versenkten Nähten des Genaueren beschrieben. P. G.

Ebenfalls eine 2reihige Naht wird von Krönlein (1) beschrieben. Dieselbe lehnt sich an Delore's Etagennaht an und wird am besten als „zweiseitige Knopfnaht mit intermediärer Plattennaht" bezeichnet. Krönlein verwendet sie namentlich in Fällen, in denen man durch die blosse Randanfrischung eines Defectes nicht hinreichend breite Wundflächen erhält. Hier werden nach Beendigung der inneren sog. „directen" Naht die beiderseitigen Hautwundränder durch tiefe Plattennähte stark gegeneinander geschoben, so dass sie sich nicht nur berühren, sondern falten und zusammen einen über das Niveau der Umgebung senkrecht aufsteigenden Hautkamm oder eine Hautduplicatur bilden, deren Rücken erst die äussere Nahtlinie trägt. K. berichtet über eine Reihe plastischer Operationen, u. a. auch einen Epispadiefall, in welchem ihm die zweiseitige Knopfnaht mit intermediärer Plattennaht gute Dienste geleistet. Zum Schluss bringt er ein Beispiel ihrer Verwendung zur Rücklagerung des Bürzels bei complicirter zweiseitiger Hasenscharte in einer Sitzung. Die Plattennaht konnte hier 10—12 Tage liegen bleiben, nachdem die Randnähte schon 8 bis 10 Tage vorher entfernt waren. P. G.

Lucas (3) findet, dass die Präputialhaut von Kindern, die man bei Gelegenheit der Circumcision in Hospitälern sehr häufig in hinreichender Menge zur Verfügung hat, sich besonders gut zur Reverdin-schen Transplantation eignet.

Maas (4) hat, durch eine Bemerkung Szymanowski's angeregt, die von vielen Seiten verworfene Plastik gestielter Lappen aus entfernten Körpertheilen zur Deckung schlecht heilender Geschwürsflächen in 5 Fällen mit gutem Erfolge versucht. Wir können an dieser Stelle nur die wesentlichsten der von ihm befolgten Regeln referiren: 1) Der Theil, von welchem ein frischer Hautlappen auf einen anderen übertragen werden soll, ist möglichst unbeweglich, am besten mittelst Gypsverbänden in der Nähe des Defectes zu befestigen. 2) Bei der Umwandlung des Defectes oder Geschwürs in eine frische Wundfläche ist bei Geschwüren sorgfältig darauf zu achten, dass die oberflächliche weiche Gewebsschicht, welche mit zahlreichen senkrechten Gefässen durchsetzt und die eigentliche Granulationsschicht darstellt, genau abpräparirt wird. Es darf nur die tiefere Schichte mit ziemlich straffem Bindegewebe und horizontal gelagertem Gefässnetze zurückbleiben. 3) Die zu transplantirenden Lappen müssen möglichst in der Richtung des Gefässverlaufes herausgeschnitten werden. selbst wenn hierdurch eine stärkere Drehung des Lappens behufs Einfügung in den Defect nöthig werden sollte. 4) Der Lappen muss möglichst genau (durch Chromsäure-Catgut) an die Defectränder befestigt werden. 5) Von besonderer Wichtigkeit ist — abgesehen von der Einhaltung aller antiseptischen Cautelen — dass der freiliegende, wunde Theil des Lappens und des frischen Defectes vor Austrocknung und der dadurch bedingten Necrose, sowie vor Sepsis geschützt wird. Eine dicke Lage von Borsalbe, auf Gaze gestrichen, erfüllt diesen Zweck vollkommen. 6) Mit der Durchschneidung des Stieles kann man am sichersten am 10.—14. Tage vorgehen und zwar muss man den Stiel dann mit einem Male durchschneiden. P. G.

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven

bearbeitet von

Prof. Dr. BARDELEBEN in Berlin.*)

I. Krankheiten der Arterien.

a. Krankheiten und Verletzungen der Arterien im Allgemeinen. Blutstillung.

1) Assendelft, E., Ein Fall von erfolgreicher secundärer Unterbindung beider Femoralgefässe im Adductorenschlitz, wegen Stichverletzung. Petersb. med. Wochenschr. No. 31, 32. (Der Titel giebt das Wesentliche. S.) — 2) v. Bergmann, Casuistik der Verletzungen grosser Gefässstämme. (Mit Krankenvorstellung.) Verhdlg. der Deutsch. Gesellsch. f. Chir. 13. Cong. S. 106. — 3) Boissarie, Hémorragies de la paume de la main. Avantages de la pince hémostatique. Gaz. des hôp. No. 105. — 4) Canizzaro, Raimondo, Ligatura sottocutanea dell' arteria brachiale sequita da guarigione. Gaz. med. ital.-lombard. No. 28. (Wegen einer Stichverletzung der A. cubit. und inteross. am oberen Vorderarmende bei einem 22jähr. Patienten. Verschiedene Blutungen waren vorhergegangen und ist der Tag, an dem die Ligatur ausgeführt, nicht genauer bezeichnet. Das Eigenthümliche an der Ausführung der Ligatur ist im Deutschen am Besten mit dem Ausdruck Unterbindung mit Einschnitt nach Hautverschiebung zu bezeichnen. Vgl. Lo Sperimentale Giugnio. P. G.) — 5) Cras, De la rupture de l'axillaire dans la luxation de l'épaule. Bull. de la Soc. de Chir. p. 739. — 6) Derselbe, Ligatures dans la continuité des artères par le catgut. Ibid. p.377. (Ligature de la carotide primitive droite pratiquée à la suite d'hémorragies secondaires consécutives à un coup de corne de vache reçu dans la région des carotides secondaires. [Patient 55 Jahre.] Anévrisme inguinal volumineux. Ligature de l'iliaque externe. Guérison. (Pat., 54 J. alt, hatte sich 6 Jahre vorher eine Fractur des Oberschenkels im oberen Dritttheil zugezogen, die mit angulärer Dislocation und 5—7 cm Verkürzung geheilt war.) — 7) Delaney, R. (Under the care of Mr. Langley Browne), Case of rupture of the Axillary Artery: Ligature: Recovery. Brit. med. Journ. 15. Novbr. — 8) Jüngst, C., Aus der chirurgischen Klinik des Hrn. Geh. Rath Czerny zu Heidelberg. Gangrän nach subcutaner isolirter Verletzung der Arterienintima. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 9) Kümmell, Herm., Die Unterbindung der Arteria iliaca communis. Arch. für klin. Chir. XXX. S. 67. — 10) Murgulovic, L., Drei Fälle von Unterbindung der Arteria femoralis Inaug.-Diss. Jena. (1. Aneurysma traum. Art. fem sin. Patient 21 Jahre. Stichverletzung der Art. am 3. Febr., Unterbindung der Art. am 23. April, nachdem wiederholt Nachblutungen aufgetreten. Tod am 29. April. — 2. Aneur. traum. Art. fem. dextrae. Patient 20 Jahre. Stichverletzung Ende März, Operation am 28. April nach Antyllus. Heilung. — 3. Spontanes Aneurysma der Art. poplitea sin. Patient 36 Jahre. Unterbindung der Art. femor. Heilung.) — 11) Le Page, On haemorrhagia and its treatment by storing and by intrafusion: with cases. Brit. med. Journ. No. 20. p. 1072. (Neu ist das Wort „Intrafusion" für die Wirkung der Einwickelung der Extremitäten mittelst der Martin'schen Binde. P. G.) — 12) Symonds, Ch. J., Cases illustrating the various results of partial subcutaneous laceration of Arteries. Guy's Hosp. Rep. XXVII. p. 275. — 13) Terrillon, Ulcération de l'artère poplitée dans le voisinage d'un foyer de suppuration, succédant à une ostéite du fémur. Mort par hémorragie foudroyante. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 27. févr. p. 213. (Es handelte sich um einen 24jähr. Patienten, bei dem sich 18 Monate vorher im Anschluss an ein typhoides Fieber eine Ostitis des unteren Dritttheils des Femur entwickelt hatte. Die Hämorrhagie, die trotz sofortiger Unterbindung der Femoralis den Tod des Patienten innerhalb wenig Minuten herbeiführte, war einige Tage nach versuchter Entfernung des erkrankten Knochens aufgetreten. Bei der Autopsie fand man eine Ulceration der Art. und Vena poplit., in der Nähe eines Eiterherdes, aber ohne dass die Art. mit einem Drain in Berührung gewesen. Die Vene enthielt coagulirtes Blut, konnte daher nicht die Quelle der Blutung gewesen sein.) — 14) Weitz, Gangrän nach subcutaner Arterienverletzung. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 15) Wahl, Ed. v, Ueber die auscultatorischen Erscheinungen bei Gefässverletzungen und sogenannten traumatischen Aneurysmen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXI. S. 118. — 16) Derselbe, Ueber die diagnostische Bedeutung der systolischen Geräusche bei partieller Trennung des Arterienrohrs. — 17) Zahn, W., Untersuchung über die Vernarbung von Querrissen der Arterienintima und Media nach vorheriger Umschnürung. Virchow's Arch. f. pathol. Anat. und Phys. 96. Bd. Heft 1. S. 1.

*) Vergl. die Note am Eingange des Berichtes über „Allgemeine Chirurgie".

v. Bergmann (2) stellte in der deutschen Gesellschaft für Chirurgie einen Patienten vor, bei dem ein traumatisches subclaviculares Aneurysma ohne Operation zur Heilung gekommen war. Am 9. September 1883 hatte derselbe eine Stichverletzung dicht unter der Clavicula erhalten. Nach Stillung der starken Blutung durch Verschluss der Hautwunde und Resorption des ausgedehnten Infiltrates bildete sich ein circumscriptes Aneurysma. v. B. beschloss die Operation, liess vorher die Assistenten sich in der Compression einüben. Als einmal zwei Stunden comprimirt worden war, schwand plötzlich die Pulsation im Sacke und ist auch nicht wiedergekehrt. Der Sack schrumpfte.

In der sich anschliessenden Discussion theilen Volkmann und v. Langenbeck ihre Erfahrungen mit. Ersterer hat nur einen einzigen derartigen Fall durch die Ligatur behandelt, er unterband die Art. über dem Schlüsselbein. Er glaubt, dass es Fälle giebt, wo man sich zu der in Folge des Blutergusses, welcher Clavicula und Schulter in die Höhe hebt, ausserordentlich tief liegenden Art. nur durch eine Osteotomie der Clavicula Zugang verschaffen kann. v. Langenbeck empfiehlt, da spontane Heilungen traumatischer Aneurysmen ausserordentlich selten sind, so früh als nur möglich operativ einzugreifen und die directe Unterbindung der Arterie ober- und unterhalb der Wunde oder, bei vollständiger Trennung der Arterie, die Unterbindung ihrer beiden Enden vorzunehmen.

Traumatische Aneurysmen der Art. axillaris oder subclavia dicht unterhalb der Clavicula hat er in drei Fällen beobachtet. Der erste Fall betraf einen 6jähr. Knaben, Pat. starb, da man die Blutung für eine venöse hielt und die Operation aufschob, vor Unterbindung der Arterie an Hämorrhagie. Im zweiten Fall, bei einem jungen Mann, wurde 3 Wochen nach der Verletzung die Arterie — nach Durchsägung der Clavicula — ober- und unterhalb der verwundeten Stelle ligirt. Es war jedoch unmöglich die massenhaften Blutcoagula herauszubefördern, diese gingen in Verjauchung über und der Patient an Septicämie zu Grunde.

Im dritten Falle, bei einem 29 jähr. Mann, der sich die Art. subc. sin. durchschossen, wurde 16 Tage nach der Verwundung das Aneurysma gespalten, die vollständig getrennte Art. unterbunden. Heilung ohne Zwischenfall.

Im Begriff, bei einer bereits 14 Tage alten Verletzung des Arcus volaris sublimis die Unterbindung in der Wunde auszuführen, war Boissarie (3) ausser Stande, die Ligatur über die Pincette zu schieben, welche das blutende Gefäss in der Tiefe gefasst hatte. Er liess deshalb die Pincette bis zum folgenden Tage liegen und erzielte dadurch vollständige Heilung. Diese Erfahrung bewog ihn, in einem zweiten Falle ebenso zu handeln. Hier genügte ein 5 Stunden lang ausgeübter Zangendruck und B. sieht sich deshalb veranlasst, das Anlegen blutstillender Pincetten zur Behandlung der oft recht schwierigen Arterienverletzungen der Hohlhand zu empfehlen. S.

Im Anschluss an einen Fall von Aneurysma diffusum der Art. axillaris, das 10 Tage nach der leicht ausgeführten Reposition einer Lux. humeri d. bei einem 45 jähr. Unterofficier ohne weitere Veranlassung entstanden war, und bei dem Cras (5) erfolgreich die Subclavia oberhalb der Clavicula unterbunden hatte, stellt derselbe die ihm in der Literatur zugängigen ähnlichen Fälle (24 excl. seines eigenen) zusammen. In 5 war die Ruptur der Art. zu gleicher Zeit mit der Luxation zu Stande gekommen, in einigen scheint sie sich zuerst auf die inneren Häute beschränkt zu haben und erst bei den Repositionsversuchen vollständig geworden zu sein, in anderen entwickelte sich nach der Reposition das Aneurysma ganz unbemerkt und barst bei einer brüsken Bewegung; wenigstens ebenso häufig kam es bei der Reduction frischer d. h. noch nicht 3 Wochen alter Luxationen, als älterer vor; die meisten Patienten befanden sich im vorgeschrittenen Alter. Die Ruptur war entweder Folge einer Ueberstreckung der Arterien, oder Folge directen Drucks, oder durch Eindringen eines Knochensplitters oder Abreissen eines Seitenastes, und zwar meistens der Art. scapularis inferior bedingt. Exspectative Therapie, Exarticulation der Schulter (4 mal ausgeführt), Ligatur der Axillaris (5 mal) hatte stets den Tod der Patientin zur Folge, von 11 Patienten, bei denen die Subclavia unterbunden wurde, genasen vier.

Delaney's (7) Patient, 14 Jahre alt, war bei ausgestrecktem linken Arm mit der Achselhöhle auf einen dicken Eisenstab gefallen. Sofort starker Collaps, Anschwellung, Schmerzen, Taubheit des Arms. Keine Pulsation in der Art. brachialis oder rad., orangengrosser Tumor über dem oberen Theil der Art. brachialis, die Haut an dieser Stelle gequetscht. Incision über dem Tumor zeigte keine Verletzung der Art., dagegen fand sich weiter oben in der hinteren Wand der Art. axillaris ein $^1/_2$ Zoll langer Längsriss. Oberhalb und unterhalb desselben wurde eine Carbolseideligatur angelegt. Heilung ohne Zwischenfall. Am 8. Tage Entfernung der einen, am 11. der zweiten Ligatur. Bei der Entlassung des Patienten war weder in der Radialis noch Ulnaris Pulsation zu fühlen.

Genauer liess sich die Art der Arterienverletzung feststellen in zwei von Jüngst (8) aus der chirurgischen Klinik zu Heidelberg veröffentlichten ähnlichen Fällen. In beiden handelte es sich um Verletzungen, die sich auf die Tunica intima beschränkten. Das eine Mal war die Intima der A. brachialis eingerissen, der Einriss hatte allmälig zur Entwicklung eines Thrombus und zu Gangrän der Hand und des Vorderarmes geführt. Während in diesem Falle bei der Aufnahme des Patienten, der durch Einzwängung des Vorderarmes zwischen einer laufenden Riemenscheibe und der Wand einen Bruch beider Vorderarmknochen erlitten hatte, keine Zeichen von Störung der Circulation wahrgenommen wurden, liess der zweite Fall: Verletzung des Knies durch Auffallen eines schweren Steines, von vornherein schwere Circulationsstörungen erkennen. Hier war die Intima der Arteria poplitea ringherum durchgerissen und nach dem Herzen zu trichterförmig zusammengeschnürt, was einen schnellen Arterienverschluss herbeigeführt hatte. Beide Fälle zwangen zur Absetzung des Gliedes. Weshalb es in dem ersten Falle mit langsam eintretender Arterienverstopfung nicht zu einer genügenden Entwicklung des Collateralkreislaufs kam, liess sich nicht aufklären. S.

Kümmell (9) bringt 2 Fälle von Ligatur der A. iliac. comm.

Die erste derselben, bei einem 21 jährigen Manne, wurde von ihm gemacht, nachdem 4 Tage vorher die

Unterbindung der A. femor. unterhalb des Lig. Poupart. durch Schede wegen diphtheritischer Arrosion der Arterie in einer nach Bubonenexstirpation zurückgebliebenen Wunde ausgeführt worden war und das centrale Ende an der Ligaturstelle zu bluten angefangen. Kümmell versuchte erst die Unterbindung der A. il. ext. mit Catgut und ligirte erst, als diese sich machtlos zur Hämostase erwies, die A. iliac. comm. 3 cm oberhalb ihrer Theilung. Es folgte Gangrän und musste K. am 13. Tage nach der letzten Unterbindung den Oberschenkel im unteren Dritttheil amputiren. Pat. genas schliesslich, nicht ohne jedoch eine chronische Pyämie überstanden zu haben. Der zweite kürzer referirte Fall betraf eine 21jährige Frau mit zwei Aneurysmen der Regio inguinalis, resp. der Kniekehle. Platzen der letzteren gab Anlass zur Ligatur, die mit Rücksicht auf das erstgenannte Aneurysma nicht mehr peripher angelegt werden konnte. Leider starb Pat. schon nach 12 Stunden an Erschöpfung, ohne dass Nachblutung erfolgt war.

In der Epicrise giebt K. ausser einer Reihe unsicherer oder nicht hinreichend genau berichteter Fälle eine 62 Nummern umfassende Casuistik von Ligatur der A. iliac., doch sind nur 55 derselben genauer gewürdigt worden. Die Anordnung der einzelnen Fälle ist gemacht, je nachdem die Operation wegen Stillung von Blutung, zur Heilung von Aneurysmen, zur Heilung oder Verödung anderweitiger Tumoren, und endlich als prophylactischer Act ausgeführt wurde. Hervorzuheben ist, dass von den 55 Fällen 25 auf Amerika und 16 auf Grossbritannien kamen. Die Sterblichkeit betrug fast 75 pCt. (von 16 wegen Blutungen Unterbundenen starben 13, von 32 wegen Aneurysmen Operirten 22, während 4 Gefässgeschwülste, mit der Ligatur der A. iliac. comm. behandelt, 1 Genesung, 3 prophylactische Ligaturen aber keinen günstigen Ausgang boten). Auf 48 Männer kamen 3 Frauen, der jüngste Patient war 8 Monat, der älteste 62 Jahre alt.

P. G.

Partielle Zerreissung der Arterienwandungen, wobei es nicht zu Blutaustritt aus den Arterien kommt, kann nach Symonds (12) die Folge einer directen Contusion, starker Dehnung oder einer gleichzeitigen Contusion und Dehnung sein. Die Blutcirculation kann dauernd oder nur für kürzere Zeit unterbrochen werden, es kann sich späterhin ein Aneurysma an der verletzten Stelle entwickeln. Sechs anderweitig noch nicht beschriebene Fälle werden genauer mitgetheilt.

Weitz (14) theilt einen Fall von Verletzung der Art. femoralis durch Quetschung des linken Beines zwischen zwei Baumstämmen mit. Gleich nach der Verletzung schwoll das Bein mächtig an und wurde demnächst brandig. Die in der dritten Woche vorgenommene Absetzung des Gliedes in der Mitte des Oberschenkels musste einige Zeit darauf noch einmal näher am Rumpf wiederholt werden. Die Untersuchung des abgetragenen Beines gab keinen genügenden Aufschluss über die Art der Arterienverletzung.

S.

v. Wahl (15) hat im Anschluss an den von ihm (Petersb. med. Wochenschr. 1884. No. 1) berichteten Fall einige literarische Untersuchungen und eine Reihe von Thierversuchen angestellt. Aus der Gesammtheit der so gewonnenen Erfahrungen zieht er folgende Schlüsse: 1. Bei einer jeden partiellen Trennung des Arterienrohres, wo das Blut nach einer Halbrinne zur Peripherie fortströmt, lassen sich bei der Auscultation intermittirende, mit dem Pulse isochrone hauchende oder schabende Geräusche wahrnehmen, die an der Stelle der Verletzung am deutlichsten sind und sich nach beiden Richtungen hin fortpflanzen, aber stets weiter in der Richtung des Blutstromes. In den meisten Fällen ist der Puls unterhalb der verletzten Stelle, wenn auch schwächer wie auf der gesunden Seite zu fühlen. 2. An besonders günstig situirten Stellen des Körpers und bei längeren Schuss- oder Stichcanälen, wo die Blutung nach aussen rasch zum Stehen kommt, bilden sich bei partieller Verletzung grösserer Arterienstämme sehr rasch periarterielle Hämatome von grösserer oder geringerer Ausdehnung, welche meist keine Pulsation, aber deutliche mit dem Pulse isochrone Geräusche zeigen. 3. Bei vollständiger Durchtrennung des Arterienrohres, wo die Enden sich in der Wunde retrahirt haben und zeitweilig geschlossen sind — ebenso bei zeitweiliger Obturation der seitlich verletzten Arterie durch einen Thrombus — — also in allen Fällen, wo die Continuität des Blutstromes unterbrochen ist, findet sich kein Geräusch, die Verletzung der Arterie ist aber durch das Fehlen des Pulses unterhalb der verletzten Stelle mit Sicherheit zu erschliessen. 4. Bei Wiedereröffnung des centralen oder peripheren Endes einer complet getrennten Arterie kommt es im weiteren Verlauf gar nicht selten zu rasch wachsenden pulsirenden Hämatomen (endständigen Aneurysmen), welche kein Geräusch zeigen. Diese Regel erleidet in solchen Fällen eine Ausnahme, wo die Vene gleichzeitig verletzt ist und das freigewordene arterielle Blut in die venösen Bahnen überströmt.

P. G.

Ed. v. Wahl (16) weist von Neuem auf die für die Diagnose der partiellen Arterienverletzung wichtige, klinisch und experimentell festgestellte Thatsache hin, dass partielle Durchtrennungen grösserer Arterienstämme bei offener Arterienwunde und Fortströmung des Blutes im Arterienrohr immer zu systolischen Geräuschen im verletzten Gefässe Veranlassung geben. Er räth deshalb, in jedem zweifelhaften Falle, wo die stattgehabte Blutung oder die Richtung des Wundcanals die Verletzung einer Arterie vermuthen lässt, zum Stethoskop zu greifen. Freilich fehlt das Symptom selbstverständlich da, wo es zur Bildung eines die Arterie ganz verlegenden Thrombus gekommen ist. Ein Fall von Stichverletzung der rechten Brachialis, in welchem aus dem am Ort der Verletzung wahrgenommenen systolischen Schwirren auf die in der That vorliegende partielle Durchtrennung des Arterienrohrs hatte geschlossen werden können, sowie ein Fall von Schussverletzung der linken Subclavia, in welchem wegen vollständiger Verstopfung der Arterie durch einen Thrombus das betreffende Geräusch nicht gehört werden konnte, werden mitgetheilt. In beiden Fällen wurde die Arterie an Ort und Stelle mit gutem Erfolg central wie peripher unterbunden und dazwischen herausgeschnitten; das

eine Mal sofort, das andere Mal erst am 9. Tage nach der Verletzung, weil Pat. erst am 8. Tage in Behandlung kam. W. tritt entschieden für die Primärunterbindung bei Arterienverletzungen ein. S.

Aus Zahn's (17) Untersuchungen über die Vernarbung von Querrissen der Arterienintima und Media nach vorheriger Umschnürung — an den Carotiden und Aa. femorales von Kaninchen mittelst starker Seidenfäden ausgeführt — geht hervor, dass die wichtigste Rolle bei der Verheilung dieser Wunden das Endothel der Intima spielt. Die Vernarbung wird durch Endothelwucherung bedingt, andere Gewebselemente, z. B. — wie Z. früher glaubte — das Bindegewebe der Media, nehmen gar keinen Antheil daran, ebenso wenig betheiligen sich die farblosen Blutkörperchen oder die Gewebselemente der Adventitia an der stattfindenden Bindegewebsneubildung.

Es ist nach Z. bisher überhaupt noch Niemandem gelungen, den bestimmten Beweis zu liefern, dass farblose Blutkörperchen sich zu Bindegewebszellen umbilden und wirkliches Bindegewebe bilden können.

[Maag, H., Letal Haemmoragi fra Carotis interna. Ugeskrift for Lägevid. X. p. 1.

Ein $4\frac{1}{2}$jähriger Knabe, der einen Weidenzweig in dem Munde hielt, fiel und stiess den Zweig in den Pharynx hinein. Erst am 3. Tage, da eine Schwellung am oberen Ende des Sternocleido äusserlich bemerkt wurde, und als er aus dem Munde geblutet hatte, wurde er genauer untersucht und dann ins Krankenhaus geschickt. Hier wurde, nachdem mehrere Blutungen stattgefunden hatten, der 5 cm lange, $2\frac{1}{2}$ cm dicke Zweig von M. extrahirt, ohne merkbare Blutung. Aber $2\frac{1}{4}$ Stunde nachher abundante Hämorrhagie, Tod. Es war die Carotis interna durch den Zweig in den vier Tagen successiv usurirt, da eine Höhle bestand, worin der Zweig gesessen hatte und welche mit der Arterie communicirte.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

b. Aneurysmen.

1) Alexander, W., Curious cases of aneurism. Med. Times and Gaz. Febr. 23. p. 246. — 2) Barker, A. E. J., Aneurysm of the Popliteal Artery: Cure by Digital Compression in six hours and a quarter, after Failure of Instrumental Compression and Ligature. Brit. med. Journ. 17. May. p. 947. — 3) Barwell, Rich., Case of double popliteal Aneurysm, with remarks. Med. Times and Gaz. Apr. 26. p. 555. (Hosp.-Ber.) — 4) Cock, E., Aneurism of the External Iliac Artery. Ligature of Common Iliac; Subsequent Suppuration of Sac. Guy's Hosp. Rep. XXVII. p. 4. — 5) Després, Anévrisme diffus de la fémorale. Bull. de la Société de Chirurg. Séance du 19. Mars. — 6) Derselbe, Anévrisme cirsoïde des doigts. Ibid. Séance du 9. et du 16. Avril. — 7) Kirmisson, Anévrisme inguinal du côté droit; ligature de l'iliaque externe. Guérison. Und: Mémoire sur les anévrismes in guinaux et la ligature de l'iliaque externe. Ibid. Séance du 11. Juin. — 8) May, Bennett, A case of Sacculated Innominate Aneurysm, treated by simultaneous distal Ligature of Common Carotis and Axillary Arteries. Lancet. June 14. p. 1066. — 9) Nicolich, G., Grave aneurisma dell' arteria femorale, guarito colla compressione digitale. Gaz. med. Ital.-Lombard. No. 17. p. 179. — 10) Owen, Edmund, Case of aneurysma of right ulnar artery. Med. Times and Gaz. Jan. 26. p. 113. (Hosp.-Ber.) — 11) Pennard, Anévrisme de la fémorale, traité vainement par la méthode de Reid, guéri par la ligature au-dessus du sac. Bull. de la Société de Chir. Séance du 23. Avil. — 12) Parker, R. W., Case of spontaneous Inguinal Aneurism in a boy aged twelve years; for which the external Iliac Artery was tied. With a table of all the other recorded cases of external aneurism in persons under twenty years of age. Med. chir. Transact. Vol. 67. p. 51. — 13) Pillot et Th. Anger, Tumeur anévrysmale de l'extrémité inférieure du fémur pris pour une collection purulente sous-périostique. Incision. Hémorrhagie abondante. Amputation consécutive. Mort par embolie et thrombose cardiaques. Progrès med. No. 25. p. 502. (Die Amputation bei dem 26jährigen Patienten erfolgte ca. 4 Wochen nach der verhängnissvollen Incision, als schon ausgesprochene Sepsis bestand. Bull. de la Soc. anatom. P. G.) — 14) Polaillon, Traitement des tumeurs cirsoïdes de la main. Bull. de la soc. de Chir. Séance du 30. Avril. — 15) Pollard, B., Three cases of Popliteal Aneurysm. (Under the care of F. Heath.) Brit. med. Journ. Feb. 16. p. 1314. — 16) Riegner, Ueber doppelseitiges Aneurysma der Carotis communis, durch Unterbindung beider Carotiden geheilt. Bresl. ärztl. Zeitschr. S. 223. 27. Sept. — 17) Santi, L. de, Des tumeurs anévrysmales de la région temporale. Arch. gén. de méd. Novbr. p. 543. (S. beabsichtigt sein Thema nach folgender Eintheilung zu behandeln: 1) Les anévrysmes faux primitifs ou bosses sanguines pulsatiles; 2) Les anévrysmes de l'artère temporales superficielle; 3) Les anévrysmes des temporales profondes; 4) Les anévrysmes perforants de l'artère méningée moyenne; 5) Les anévrysmes artério-veineux. — So weit aus dem vorliegenden Theil [No. 1 und 2] ersichtlich, handelt es sich um eine historisch-kritische Studie, die sich zur Wiedergabe in Form eines Referates nicht eignet.) — 18) Schroetter, Ueber die Therapie des Aortenaneurysma. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 7. — 19) Tiling, Stichverletzung der Art. mammaria interna. Ligatur. — Heilung. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 44. S. 439. — 20) Trélat, Observations: 1) Sur un anévrisme poplité gauche diffus, 2) sur un anévrisme artério-véneux de la cuisse gauche traumatique. Bull. de la Société de Chir. Séance du 23. Avril. — 21) Walsham, W. J., A case of double popliteal aneurysm, failure of pressure, ligature of femoral, recovery. Med. Tim. and Gaz. Dec. 13. p. 813. (44jähriger Trinker mit Aorten- und Mitralisklappenfehler. Hervorzuheben ist das Unterbindungsmaterial: Sehnenfäden vom Kängeruhschwanz. W. machte erst rechts, dann links, nach einem ca. 4wöchentlichen Intervall, die Ligatur im Scarpa'schen Dreieck, rechts erfolgte glatte Heilung. Links circumscripte Gangrän an der Innenfläche der linken Unterschenkelmitte, so dass die Entlassung erst nach 3 Monaten geschehen konnte. Die Genesung wurde übrigens noch nach 1 Jahr verificirt. P. G.)

Alexander's (1) 4 Fälle bemerkenswerther Aneurysmen zeichnen sich sämmtlich durch die Beigabe mehr oder minder vollständiger Sectionsbefunde aus. Es handelte sich 2 Mal um Aneurysmen der A. femor. und je 1 Mal um ein solches der Aorta descend. thoracica und ein sog. Orbital-Aneurysma.

An dieser Stelle kann nur auf den einen Fall von Aneurysma der A. fem. comm. näher Bezug genommen werden, einestheils weil der 29jähr. Patient bis 3 Tage vor der Aufnahme mit der $11\frac{1}{2}$ Zoll Umfang zeigenden Geschwulst gearbeitet hatte, andererseits weil er nach erfolgreicher antiseptischer Ligatur der A. il. ext. mittelst Carbol-Catgut ca. 1 Jahr später dem Durchbruch eines Aneurysma des Arcus aortae erlag. Die

Autopsie ergab die zu dem aneurysmatischen Sack führende Arterie in einen fibrösen Strang verwandelt. Das Aneurysma selbst war in einen schlaffen Sack mit einer kleinen fibrösen Masse als Inhalt verwandelt. Letztere schloss die übrigens flüssiges Blut führenden Zweige, welche allenthalben in den Sack mündeten. Die Arterie zwischen der Ligatur und dem Aneurysma (soll heissen: dem zum Aneurysma führenden Bindegewebsstrang) war durchgängig von einem nicht anhaftenden Fibrin-Gerinnsel erfüllt. P. G.

Barker (2) hatte bei einem 36jähr. Patienten ein Aneurysma der Art. popl. durch Unterbindung der Femor. superf. an der Spitze des Scarpaschen Dreiecks geheilt. Ungefähr 4 Monate später bemerkte Patient, dass das Aneurysma wieder zu pulsiren anfing und nach etwa 8 weiteren Tagen hatte es beinahe seine frühere Grösse erreicht. B. fand die Femoralis bis zur Ligaturstelle deutlich pulsirend, unterhalb derselben war sie pulslos, ebenso die Art. tibialis. Compression der Femor. comm. unterhalb des Poupartschen Bandes sistirte die Pulsation im Aneurysma, es war also klar, dass dasselbe durch einen Zweig der Art. prof. fem. gespeist wurde. Digitalcompression der Fem. comm. ($6^1/_4$ Std.) führte dauernde Heilung herbei.

Gelegentlich eines Falles von Kniekehlen-Aneurysma, in welchem sich während der Behandlung der Gefässgeschwulst auf der einen Seite eine ebensolche auf der anderen entwickelte, macht Barwell (3) darauf aufmerksam, dass auch von neueren Beobachtern gesehen worden sei, wie trotz Herabsetzung der Herzaction und trotz absoluter Ruhe Aneurysmen sich ausbildeten bezw. weiterwuchsen. B. nimmt an, dass es sich hier um ältere Veränderungen der Arterien-Wandungen handelte und dass demnach das Auftreten der für das Aneurysma characteristischen Symptome, von äusseren Umständen wenig beeinflusst, ausschliesslich eine Folge der Zeit wäre. Ist dieses richtig, so meint B. weiter, dann dürfte die Behandlung durch absolute Körperruhe, sowie durch die Valsalvasche Methode wenigstens bei den sogenannten äusseren — peripheren — Aneurysmen einer wirklichen Begründung entbehren. P. G.

Cock (4) unterband bei einem Aneurysma der Iliaca ext. d. die Iliaca communis; der 27j. Pat. genas. Das Aneurysma füllte die ganze Fossa iliaca aus, reichte nach oben bis zum Nabel. In der Art. fem. war kein Puls zu fühlen, das Aneurysma selbst pulsirte deutlich. Nachdem Patient 2 Wochen andauernd gelegen, das Aneurysma mit einer Eisblase bedeckt, schritt C. zur Operation. Starke venöse Blutung erschwerte dieselbe. Seidenligatur. Die Pulsation im Aneurysma sistirte sofort, das Aneurysma nahm jedoch nicht an Umfang ab. Die Operationswunde eiterte, auch im aneurysmatischen Sack kam es zur Eiterung, die freie Eröffnung des Sackes nothwendig machte. Heilung in ca. 6 Wochen.

Einer 39 Jahre alten Wäscherin, die seit 9 Monaten an einem Aneurysma verum der Art. femoralis litt, welches nach einer erfolglosen Compressionsbehandlung plötzlich geborsten und diffus geworden war, unterband Després (5) die Femoralis dicht unter dem Poupart'schen Bande. 14 Tage später veranlasste ihn die Entzündung des aneurysmatischen Sackes, denselben zu eröffnen und eine heftige Nachblutung, ihn 3 Tage darauf in der Ausdehnung von 24 cm zu spalten, um die beiden Gefässenden im Aneurysma selbst zu unterbinden. Der starke Blutverlust zwang ihn jedoch, sich mit der Anlegung zweier Pincetten zu begnügen. Die grosse Wunde stopfte er mit Charpie aus, die in Wasser und Campherspiritus getaucht war. 23 Tage später neue Blutung. Unterbindung der A. fem. profunda. Derselbe Verband. Nachdem die Patientin mit Ausnahme der ersten Tage nach der ersten Unterbindung bereits andauernd gefiebert hatte, nimmt das Fieber jetzt einen deutlich pyämischen Character an und die Patientin stirbt 50 Tage nach dem ersten Eingriff. Die Obduction zeigt metastatische Abscesse in beiden Lungen.

In der Discussion über diesen Fall wird D. allgemein vorgeworfen, dass er nicht antiseptisch behandelt habe, wodurch die Pyämie wohl hätte vermieden werden können, die durchaus nicht im Begriff stände, in den Pariser Krankenhäusern wieder aufzutreten, wie D. behauptet hatte. Auch irre D., dass den Operationen in der hohen Oberschenkelgegend eine besondere Gefährlichkeit innewohne. Bezüglich des Operationsverfahrens sind Perrin, Tillaux und Berger der Ansicht, dass die Ligatur der Iliaca externa vorzuziehen gewesen wäre, wegen der zahlreichen Collateraläste, um derentwillen Tillaux die Leistengegend für im höchsten Grade ungeeignet für Unterbindungen hält. Perrin theilt dabei einen Fall von Femoralaneurysma aus der vorantiseptischen Zeit mit, welchen er durch Unterbindung der A. iliaca externa ohne Zwischenfall geheilt hat, und Tillaux sieht sich veranlasst, zum Beweise der Wirksamkeit des antiseptischen Verfahrens die Liste der wichtigeren auf seiner Station im Jahre 1883 ausgeführten Operationen vorzulegen, aus der wir nur die an Knochen gemachten Operationen hervorheben wollen: 15 grosse Amputationen, 5 Resectionen und 5 andere grosse Knochenoperationen, die alle gut verliefen bis auf 2 an bereits sephthämischen Patienten ausgeführte Amputationen, die letal endigten. S.

Després (6) operirte eine Frau von 64 Jahren, die seit längerer Zeit an Aneurysma cirsoideum des rechten Mittelfingers litt, das zu brandiger Abstossung der Fingerspitze geführt hatte. Da D. eine stark pulsirende A. interossea von der Wurzel des Mittelfingers nach der Ulnaris hin verfolgen konnte und da er auch die A. ulnaris oberhalb des Handgelenks erweitert und gewunden fand, so resecirte er zunächst in diesem erkrankten Theil 3 cm aus der Ulnaris, und amputirte sodann den Mittelfinger im Metacarpus, welche Operation er aus functionellen Gründen der Exarticulation des Medius vorzieht. Die Patientin wurde geheilt entlassen. D. ging dabei von dem Gedanken aus, da nur die Ulnaris und nicht auch die Radialis erkrankt war, möchten allein die vasomotorischen Nerven der Ulnaris krank sein, und so könne er vielleicht durch eine ausgedehnte Zerstörung derselben der weiteren Arterienausdehnung wirksam entgegentreten. Uebrigens ergab die histologische Untersuchung des ausgeschnittenen Arterienstückes nichts Besonderes.

In der hieran anschliessenden Besprechung in der Société de Chirurgie ist man allgemein der Ansicht, dass die Beseitigung des kranken Theils genüge, um die Veränderungen in dem zuführenden Arterienrohr, die erst secundärer Natur seien, ebenfalls zur Rückbildung zu bringen, und dass die durch Després ausgeführte Resection der Ulnaris deshalb ebenso gut hätte unterbleiben können. Berger, der ebenfalls

diese Ansicht theilt, ist der Meinung, dass man, ehe man überhaupt einen grösseren Eingriff vornimmt, es zunächst mit Einspritzungen von Eisenchlorid versuchen müsse, indem er ausführlich einen Fall mittheilt, in welchem dies Verfahren von Erfolg gewesen. In dem Falle Berger's war der Sitz des cirsoiden Aneurysma der rechte Zeigefinger gewesen, die Arterienerweiterung setzte sich auf die Radialis, die Brachialis, ja bis zum Herzen fort, das vergrössert erschien. Die Venen des Handrückens waren beträchtlich erweitert und pulsirten. Ebenso zeigten sich die Venen am Arm erweitert. Die Behandlung bestand in einer Einspritzung von je 8 Tropfen einer 15⁰ Lösung von Eisenchlorid an den beiden hervorspringendsten Stellen der Geschwulst; da diese nicht genügend genützt hatte, wurden 13 Tage später 20 und 10 Tropfen eingespritzt, wonach dann unter Entwicklung zweier kleiner Brandschorfe vollständige Heilung eintrat. S.

Kirmisson (7) behandelte einen 38 Jahr alten Mann, der 6 Jahre zuvor an acutem Gelenkrheumatismus gelitten und davon eine Aorteninsufficienz zurückbehalten hatte, an einem Aneurysma der A. femoralis, welches 2 cm unterhalb der Leistengrube sass. Nachdem fast 4 Wochen hindurch vergeblich die Esmarch'sche Binde, Digital- wie Instrumentalcompression angewendet worden war, wurde die Iliaca externa nach Astley Cooper mit vollem Erfolge unterbunden. — Angeregt durch diesen Fall hat K. aus den Jahren 1865—83 90 Fälle von Ligatur der Iliaca externa zusammengestellt und dieselben einer Abhandlung über das Aneurysma der Art. iliaca und die Ligatur der Iliaca externa zu Grunde gelegt, über die Berger der Société de chirurgie Bericht erstattet. In dieser Abhandlung kommt K. zu folgenden Schlüssen: die Aneurysmen der Iliaca finden sich ungleich häufiger beim männlichen Geschlecht und zwar meist zwischen dem 30. und 40. Lebensjahre. Verletzungen werden am häufigsten als veranlassende Ursachen bezeichnet. Von besonderem Interesse ist der Umstand, dass vereiterte Bubonen wiederholt Anlass zur Bildung des Aneurysma gegeben haben. Bildet sich das Aneurysma bei noch bestehender Eiterung, so nimmt K. eine Verschwärung der Arterienwand und Umwandlung der Abscesshöhle in den aneurysmatischen Sack an; in den Fällen aber, in denen sich das Aneurysma erst nach beendigter Eiterung zeigte, wirft er die Frage auf, ob hier nicht eine Umwandlung der Arterienwandungen durch fortgeleitete Entzündung angenommen werden müsse. — Das Aneurysma iliacum sitzt meist am Ursprung der Femoralis und auch in den Fällen, wo es über den Schenkelbogen hinaufreichte, blieb die Unterbindung der Iliaca externa ausführbar. Diese ist als Hauptmethode der Behandlung anzusehen, wenn auch die unblutigen Methoden zunächst versucht werden müssen, da sie doch in 2 Fällen zur Heilung führten (A. Guérin, beide Male Digitalcompression). Die Mortalität der Unterbindung der Iliaca externa wegen Aneurysma beträgt nach K.'s Zusammenstellung 18.8 pCt.; werden jedoch mit Rücksicht auf die antiseptische Wundbehandlung nur die Fälle von 1874—1883 in Rechnung gezogen, so sinkt die Mortalität auf 12,5 pCt. herab. Noch beredter für den segensreichen Einfluss der Antisepsis spricht die Thatsache, dass septische Infection bei den in den letzten 10 Jahren tödtlich verlaufenen Fällen nur einmal und zwar bei einem nicht antiseptisch behandelten Falle beobachtet wurde, und dass die secundären Blutungen sich beträchtlich verminderten. Weit höher stellt sich die Sterblichkeitsziffer für die wegen Blutung vorgenommene Unterbindung der Iliaca externa. Von den 11 durch K. gesammelten Fällen endeten 5 tödtlich, also 45 pCt.; 5 Mal wurde Gangrän (3 Mal tödtlich) beobachtet. (Ref. kann diesen Fällen einen 12ten hinzufügen: Messerstich in den Oberschenkel — directe Compression. Nachblutung — Unterbindung der Femoralis. Nachblutung — Unterbindung der Iliaca externa; Tetanus. Tod.) K. will deshalb mit Harrisson Crips bei secundären Blutungen nach Unterbindung der Femoralis nicht die Unterbindung der Iliaca, sondern die Compression anwenden. Bezüglich der Ausführung der Unterbindung wird die Methode von Astley Cooper empfohlen, eventuell mit der von Marcellin Duval angegebenen Modification. Nach Durchschneidung der Aponeurose der Bauchmuskeln ist das Messer bei Seite zu legen, und mit dem Finger weiter in die Tiefe zu dringen. Die Hohlsonde ist zu verwerfen, Catgut als bestes Unterbindungsmaterial zu empfehlen. S.

May (8) unterband bei einem Aneurysma der Art. anonym. die Carotis comm. und Axillaris.

Der Patient, 40 Jahre alt, war bis vor 6 Wochen gesund gewesen. Zuerst hatten sich Schmerzen im Hinterkopf und Nacken und Beschwerden beim Schlingen eingestellt, sodann waren Schmerzen in der rechten Schulter und Arm, plötzliche Heiserkeit und Athembeschwerden hinzugetreten. M. diagnosticirte ein Aneurysma, musste es aber unentschieden lassen, ob die Anonyma allein oder ob auch die Carotis oder Subclavia, oder beide zusammen der Sitz des Aneurysma seien. Da das Aneurysma schnell wuchs, unterband er die Arteria axillaris in ihrem ersten Theil und in derselben Sitzung die Carotis comm. Zur Unterbindung nahm er gewöhnliche Darmsaite. Die Wunde der Carotis heilte per primam intentionem, die der Subclavia war noch nicht geschlossen, als der Patient am 5. Tage nach der Operation starb. Die Operation hatte ihm keine Erleichterung gebracht. Die Section zeigte, dass es sich um ein Aneurysma sacciforme der Anonyma gehandelt: Die ovale Oeffnung des Sackes, im längsten Durchmesser $^3/_4$ Zoll, fand sich in der vorderen Wand des Gefässes, ungefähr in der Mitte. Das Aneurysma war von der Grösse einer kleinen Orange und hatte sich derartig vor die Carotis und Subclavia gelagert, dass erst nach Eröffnung der letzteren von hinten her constatirt werden konnte, dass sie in keinem Zusammenhange mit dem Aneurysma standen. Das Aneurysma war zu ungefähr drei Viertheilen mit weichem, frischem (postmortalem?) Blutcoagulum gefüllt. Die Ligaturen lagen noch beide, in beiden Gefässen waren Thromben vorhanden. Die Aorta und grossen Arterienstämme waren hochgradig atheromatös.

Nicolich (9) hatte im März 1879 bei einem 44j. Matrosen ein ca. gänseeigrosses Aneurysma der Art. fem. — an der Grenze des oberen und mittleren Dritttheils — durch neunstündige Digitalcompression geheilt; im Dec. 1883 stellte sich ihm der Patient wieder vor, um von einem Aneurysma derselben Seite,

das sich im Laufe von 4 Monaten im oberen Dritttheil der Art. fem. entwickelt und Apfelgrösse erreicht hatte, befreit zu werden. Strenge Diät, Jodkali innerlich, Digitalcompression, die nur während der Nacht und einige Stunden am Tage unterbrochen wurde, führten in 8 Tagen Heilung herbei.

Zu den seltensten Ausgangspunkten eines Aneurysma verum dürfte die A. ulnaris gehören. In dem hierhergehörigen Falle von Owen (10) handelte es sich bei einem 38jährigen, abgesehen vom Abusus spirituosorum gesunden Arbeiter um eine hühnereigrosse, deutlich umschriebene und pulsirende Geschwulst an der inneren vorderen Circumferenz des rechten Vorderarmes in der Höhe des Collum radii. Neben den sonstigen Symptomen verdient vielleicht Hervorhebung, dass die Druckerscheinungen Seitens der aneurysmatischen Geschwulst hauptsächlich im Bereich des N. medianus zu finden waren. Heilung erfolgte durch Ligatur der A. brachialis am Orte der Wahl ohne Zwischenfall. P. G.

Das von Pennard (11) durch die Unterbindung der Arterie oberhalb des Sackes geheilte Aneurysma der linken Femoralis ist besonders dadurch interessant, dass es sich erst 12 Jahre nach der Verletzung in einer den Pat. behindernden Weise entwickelte. Hervorgerufen durch einen Messerstich in den Oberschenkel, trat durch eine Bettruhe von 1 Monat Heilung ein. Obschon im Bereiche der Narbe Pulsationen zu fühlen waren und an der Wade sich Varicen entwickelt hatten (deutet das nicht auf Aneurysma arterio-venosum? Ref.), wurde Pat. zum Militärdienst ausgehoben und genügte seiner 4jährigen Dienstpflicht, übte auch nachher wieder seine harte Bergmannsarbeit aus, allerdings mit einer gewissen Behinderung. Erst 12 Jahre nach der Verletzung fing die Geschwulst an, bedenklich zu wachsen. Einwicklung mit der Esmarchschen Binde, abwechselnd mit indirecter Compression, musste, besonders wegen der Schmerzhaftigkeit der Letzteren, bald aufgegeben werden, worauf durch die Unterbindung schnell Heilung erzielt wurde. S.

Parker (12) hatte Gelegenheit bei einem $12^3/_4$ Jahre alten Knaben die Iliaca ext. wegen Aneurysma der Femoralis zu unterbinden.

Pat. hatte in seinem 3. Jahr eine rechtsseitige Coxitis überstanden, die mit Hinterlassung einer festen Ankylose geheilt war, das Aneurysma, dicht unterhalb des Lig. Poupartii, ca. 2″ im Durchmesser, war im Laufe von 6 Wochen ohne nachweisbare Veranlassung entstanden. Am 10 November Unterbindung der Art. iliaca ext.; Seidenligatur; antisept. Cautelen; Heilung. Am 18. November Erysipelas faciei, am 5. Febr. unstillbares Nasenbluten, in Folge dessen Pat. am 6. starb. Section: Am Gefässsystem, Gehirnarterien u. s. w. nichts Abnormes; nur am Herzen die Aortenklappen stark verdickt, mit wenig adhärenten Vegetationen besetzt. Nirgends Infarcte. Das Aneurysma, mit Fibrinschichten ausgefüllt, sass oberhalb und im Niveau des Abgangs der Profunda. Oberhalb und unterhalb der unveränderten Ligatur entfärbte Gerinnsel. Zwischen Ligatur und Aneurysma die Art. etwa $^3/_4$″ weit nicht obliterirt.

Mit Rücksicht auf die Seltenheit spontaner extracranieller Aneurysmen bei Individuen unter 20 Jahren hat P. alle ihm in der Literatur zugängigen Originalberichte zusammengestellt. Er fand im Ganzen (seine eigenen eingeschlossen) 15 Fälle. Auffallend ist das häufige Zusammentreffen von Herzaffectionen und Aneurysmen. Unter den 15 Fällen ist nur in 2 das Herz als gesund bezeichnet, in 5 fehlen bez. Angaben, in 8 wird es als erkrankt angeführt. Es ist daher ein Zusammenhang zwischen Embolien und Aneurysmen wohl anzunehmen, wenn wir auch nicht im Stande sind, die Art der Entstehung des Aneurysma zu erklären. Von Church wird darauf hingewiesen, dass bei Aneurysmen Erwachsener Herzaffectionen sehr selten sind; er untersuchte 15 Fälle hintereinander und fand in jedem die Klappen frei von Vegetationen. Die Erklärung Ponfick's, dass die scharfen Spitzen und Kanten verkalkter durch den Blutstrom fortgerissener Herzvegetationen in die Intima eindringen und schliesslich die Arterienwandungen durchbohren, trifft bei P.'s Fall nicht zu, da die Vegetationen hier nicht verkalkt waren.

P. ist geneigt anzunehmen, dass Verhältnisse, welche in einem Theil des arteriellen Systems zu plastischer Entzündung führen, in anderen Theilen locale Veränderungen hervorzurufen vermögen, welche die Entwickelung von Aneurysmen ohne unmittelbare Dazwischenkunft eines Embolus zur Folge haben.

Behufs Ermittelung der besten Behandlung der „cirsoiden Geschwülste“ der Hand, stellt Polaillon (14) einschliesslich der oben von Després und Berger mitgetheilten Fälle, 25 Beobachtungen von Gefässgeschwülsten an Hand und Fingern zusammen, die bald als pulsirende, bald als erectile, bald als cirsoide Geschwülste bezeichnet werden, und denen er als 26. Fall die nachstehende Beobachtung hinzufügt:

Einem 10jährigen Knaben, der am ersten Gliede des Zeigefingers eine weiche pulsirende, zusammendrückbare Geschwulst führte, in der man blasende Geräusche wahrnahm, machte P. mehrere Einspritzungen von Eisenchloridlösung, wonach in einigen Wochen Heilung eintrat. Als Pat. sich jedoch 10 Jahre später wieder vorstellte, hatten sich von Neuem Blasen und Pulsiren in der wenig veränderten Geschwulst eingestellt, während dieselbe sich nur im Verhältniss zum allgemeinen Wachsthum der Hand vergrössert hatte. In der Geschwulst zeigten sich noch feste Kerne als Rückstand der Einspritzung, auch war sie nur in geringem Maasse zusammenzudrücken. Pat. entzog sich leider einer weiteren Behandlung.

Die Schlüsse, zu denen P. auf Grund dieser Zusammenstellungen kommt, sind die folgenden: Wie bei den cirsoiden Geschwülsten des Schädels besteht auch bei denen der Hand die einzige wirksame Behandlung in der Zerstörung oder der Verödung der Gefässe der Geschwulst selbst, alle gegen die zuführenden Gefässe gerichteten Maassregeln haben nur ungewisse oder gar keine Erfolge aufzuweisen. Die Compression ist stets missglückt, wiederholt wegen ihrer grossen Schmerzhaftigkeit. Die Ligatur der Arterien des Vorder- und Oberarms hat nur schlechte Resultate geliefert. Die Abtragung mit dem Messer ist bei kleinen Geschwülsten ein ausgezeichnetes Mittel, der Paquelin und das Chlorzink eignen sich gewiss auch für manche Fälle, aber als das einfachste und sicherste Mittel hat sich die Einspritzung Gerinnsel bildender Mittel in die Gefässe der Geschwulst selbst erwiesen, wenn diese mit der nöthigen Vorsicht gemacht wird. Zur Verwendung kommt eine 30° Eisenchloridlösung mit gleichen Theilen Wasser verdünnt oder die Piazza-

sche Lösung. Für die Einspritzung selbst giebt P. folgende Vorschriften: Ein goldenes Lanzenröhrchen zur Pravaz'schen Spritze wird in die Geschwulst eingestossen bis das Herausspritzen arteriellen Blutes anzeigt, dass sie in ein Gefäss eingedrungen ist. Sodann wird durch Compression der Arterien am Arm die Circulation in der Geschwulst aufgehoben, die Spritze auf das Lanzenröhrchen aufgesetzt, die Einspritzung vollzogen und die Unterbrechung jeder Circulation in der Geschwulst noch weiter, im Ganzen 10 Minuten. unterhalten. Die einmalige Einspritzung soll 10 Tropfen nicht übersteigen, sie ist mit 5—6 tägigen Zwischenräumen zu wiederholen, bis Blasen und Pulsiren vollständig aufgehört hat. Für verzweifelte Fälle, wo die Extremität ihre Brauchbarkeit bereits ganz oder zum Theil eingebüsst hat, bleibt als letztes Mittel die Amputation. Die Erweiterung der zu- und abführenden Gefässe bildet sich nach Hebung des Uebels von selbst zurück. S.

Pollard (15) berichtet über 3 Fälle von Aneurysma der Art. poplitea, bei denen Heath nach vergeblicher anderweitiger Behandlung die Art. femoralis unterband.

Der erste Fall betraf einen 34 Jahre alten Mann; nach 14 Tage dauernder Compression wurde die Fem. unterbunden; Heilung ohne Zwischenfall. Der zweite Patient war 40 Jahre alt; nach 9 tägiger Bettruhe unterband H. die Arterie, es kam zu Gangrän, das Bein wurde an der Grenze des mittleren und unteren Dritttheils amputirt; Nachblutung am 13. Tage; Heilung. Der dritte Patient war 43 Jahre alt; eine drei Wochen lang fortgesetzte Compression war erfolglos; die Art. wurde daher unterbunden, Gangrän machte die Amputation an der Grenze des mittleren und unteren Dritttheils des Oberschenkels nothwendig, Heilung.

Die Unterbindung wurde in allen Fällen in gleicher Weise an der Spitze des Scarpa'schen Dreiecks ausgeführt; die Scheide nur so weit abgelöst, dass die Aneurysmanadel Raum hatte, zwei Ligaturen angelegt, etwa $1/8''$ von einander entfernt, (mittelstarkes Chromsäure-Catgut), die Arterie zwischen den beiden Ligaturen nicht durchschnitten. H. glaubt auf diese Weise Nachblutungen leichter verhindern zu können.

Riegner (16) hatte die seltene Gelegenheit bei einem doppelseitigen Aneurysma der Carotis communis beide Carotiden, die rechte $2^1/_2$ Jahr nach der linken, zu unterbinden. Patient genas.

Ohne bekannte Veranlassung hatte sich im Laufe von 6 Wochen bei dem 54jährigen Mann ein Aneurysma der l. Carotis communis gebildet. Nach vergeblicher Digitalcompression (dieselbe wurde durch eine Reise des Pat. unterbrochen) unterband R. die Carotis communis nach Allan Bruns. Er ligirte mit zwei starken Catgutfäden ohne die Art. dazwischen zu trennen. Der Sack hörte auf zu pulsiren und fiel zusammen. Eine unmittelbar nach Knüpfung der Fäden eintretende hochgradige Cyanose des Gesichts verlor sich allmälig bis zum Abend. Heilung ohne Zwischenfall. Etwa $1^1/_2$ Jahre später bemerkte Patient eine ca. taubeneigrosse Geschwulst an der rechten Seite des Halses, die als Aneurysma der Carotis dextra diagnosticirt wurde. Subcutane Ergotininjectionen waren erfolglos, Pat entschloss sich daher zur Operation, die $2^1/_2$ Jahre nach der ersten ausgeführt wurde. Der Längsdurchmesser des Aneurysma betrug $8^1/_2$, der Breitendurchmesser 7 cm. Zunächst zwei Tage lang bei ruhiger Rückenlage Application einer Eisblase, mehrmals täglich Compression der Art.; die zuletzt 5 Minuten lang ertragen wurde. Die Narcose musste wegen eintretender Asphyxie häufig unterbrochen werden. Zum Freilegen der nur noch auf eine Länge von ca. $2\frac{1}{2}$ cm gesunden Art. musste die Sternalportion des Sterno cleido-mastoideus durchschnitten werden. Unterbindung mit 2 Sublimatcatgutfäden, zwischen denen die Art. nicht durchschnitten wurde. Die Pulsation im Aneurysma hörte auf, dasselbe fiel aber nicht zusammen. Die Pupillen, erst beide verengt, erweiterten sich beide ad maximum, bald darauf wurde und blieb die rechte enger als die linke. Cyanose des Gesichts, die sich nach ca. 20 Minuten verlor. Keinerlei Lähmung. Am Abend die Pupillen gleich weit. Am folgenden Tage vorübergehend leichte Delirien, darnach lähmungsartige Schwäche im l. Arm, die aber am folgenden Morgen wieder verschwinden. Heilung ohne Zwischenfall.

Schroetter (18) behandelte ein Aneurysma der aufsteigenden Aorta, welches rechts vom Brustbein die Thoraxwand durchbrochen hatte, indem er in dasselbe vermittelst einer zu diesem Zweck construirten Canüle erst 52 cm und 4 Tage später 76 cm Seegras in spiraliger Anordnung einführte. Erst am 3. Tage nach der 2. Einführung kam es zu leichter Fieberbewegung und zu Oedem in der Umgebung des aneurysmatischen Sackes. 12 Tage später ging Pat. an Lungenödem zu Grunde. Die von Kundrat ausgeführte Obduction wies nach, dass in der That die Seegrasfäden in frischen Gerinnseln eingebettet waren, welche den nach aussen gelegenen Sack des Aneurysma vollständig ausgefüllt hatten. S. empfiehlt das Verfahren für der Arterie sackartig aufsitzende Aneurysmen. S.

Den bis jetzt einzigen drei primären Ligaturen der Mammaria interna (v. Bergmann 2, Rosz 1) fügt Tiling (19) eine vierte hinzu.

Der 19 J. alte Patient hatte am 11. April 7 Uhr Abends einen Messerstich in den 4. Intercostalraum, dicht am Sternum erhalten. Zwei Stunden nachher Aufnahme ins Hosp. Starker Collaps, Blutung bestand nicht, auf dem Rücken Dämpfung bis ca. zum Angulus Scapulae. Am folgenden Morgen Zunahme der Dämpfung, die auf dem Rücken bis nach oben reichte. Operation ohne Narcose. Etwa 10 cm langer Horizontalschnitt, Resection des 4. Rippenknorpels. Art. mamm. durchtrennt. Das centrale Ende wurde gefasst und unterbunden, der periphere Stumpf zog sich unter die 5. Rippe zurück, konnte nicht mehr erreicht werden. Wunde in der Pleura ca. 1 cm lang, durch eine Lungenhernie vollständig obturirt. Heilungsverlauf durchweg befriedigend, der Haemothorax nahm nur langsam ab. Am 27. Juni konnte Pat. geheilt entlassen werden.

Trélat (20) heilte durch die Ligatur der Femoralis im Scarpa'schen Dreieck ein diffus gewordenes Aneurysma verum der Kniekehle, das der Esmarch'schen Einwickelung und der sorgfältigsten, Monate lang fortgesetzten indirecten und directen Compression widerstanden hatte. In einem Fall von Aneurysma arterio-venosum durch Messerstich in die Mitte des l. Oberschenkels hervorgerufen, gelang die Heilung vollständig durch längere Zeit fortgesetzte directe und indirecte Compression. Eine mit Schrot gefüllte Flasche, auf deren Hals ein hohler Gummiball befestigt war, diente in beiden Fällen als Compressorium. S.

c. Aneurysma arterio-venosum.

1) Schwarz, Ed., Sur un cas d'anévrysme artérioveineux de la cuisse. L'union médicale. No. 80. (Complication mit Herzfehler veranlasst, einen Versuch mit

der Compression zu machen, die, obschon indirect und direct zugleich ausgeübt, ohne Erfolg bleibt. Durch Einwicklung mit der Esmarch'schen Binde, combinirt mit Eis und mit indirecter Compression wird Besserung erzielt. S.) — 2) Selenkow, A., Casuistische Mittheilungen aus dem ausserstädtischen Hospital. Aneurysma spurium arterioso-venosum. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 49. — 3) Stimson, L. A., Arterio-venous Aneurysm of the Common Carotid Artery and Internal Jugular Vein, with a Case. Amer. Journ. of Med. Sc. Apr. p. 325.

Selenkow (2) beobachtete ein colossales Aneurysma arterioso-venosum der Femoralgefässe.

Der 70j. Patient hatte vor 10—20 J. eine Stichverletzung an der inneren vorderen Seite der Mitte des r. Oberschenkels erhalten. Die starke Blutung war durch Compression gestillt worden, die Wunde heilte. Bald darauf bildete sich eine pulsirende Geschwulst, die zuerst langsam, in letzter Zeit schneller wuchs. Beim Tode des Pat. — an Erschöpfung — hatte die Basis derselben 62 cm Umfang, ihre Höhe betrug 15 cm. Die aneurysmatische Höhle enthielt über 4 Pfd. Blutcoagula. Der Mitte der Geschwulst entsprechend zeigten Art. und Vene eine ca. 1 cm im Durchmesser haltende ovale Oeffnung, die einen vollständig mit Intima ausgekleideten glatten Ring bildete und direct in die aneurysmatische Höhle führte. Das Innere der Höhle war nahe an der Oeffnung im Umfang eines Silber-Rubels von ganz glatten, eine wirkliche Membran vortäuschenden dünnen Fibrinschichten ausgekleidet, im Uebrigen uneben, villös. An der Spitze betrug die Dicke der Wand nicht mehr als 2—3 mm. Die dünnste Stelle entsprach der Narbe. Querdurchmesser der Höhle 30, Längsdurchmesser 40 cm.

Stimson (3) theilt folgenden Fall von Aneurysma arterioso-venosum der Carotis comm. und V. jugul. interna mit.

Der 25j. Pat. hatte Febr. 1882 einen Stich mit einem Federmesser, $^1/_2$ Zoll hinter dem vorderen Rand des l. Sternocleidomastoideus, in der Höhe des Lig. crico-thyreoideum erhalten. Die profuse Blutung stand nach 2 Stunden spontan, die Wunde heilte in 8 Tagen, nach 2 Monaten war jede Anschwellung verschwunden. Im Juni bildete sich eine hühnereigrosse Geschwulst in der Gegend der Narbe, deutliches Schwirren war fühlbar, die Geschwulst bildete sich bis Aug. spontan zurück, das Schwirren blieb. Pat. klagte über verschiedene Beschwerden, Schwindel u. s. w., arbeitete nicht, trank so stark, dass, als er 18 Monate nach der Verletzung, dem Delirium nahe, ins Hospital aufgenommen wurde, es nicht möglich war zu entscheiden, wie viel von diesen Beschwerden auf die Alcoholintoxication und wieviel auf die deutlich nachweisbare abnorme Verbindung zwischen Carotis comm. und Ven. jugul. int. zurückzuführen sei. Da das Schwirren durch Druck auf die Narbe oder Compression der Carotis unterhalb derselben sistirt wurde, unterband St. am 8. Oct. 1883 die Carotis comm. unterhalb des Omohyoideus. Das Schwirren hörte zunächst auf, war beim ersten Verbandwechsel (nach 14 Tagen) und ebenso 7 Wochen nach der Operation wieder nachzuweisen, jedoch in viel geringerem Grade als vorher.

In der Literatur fand St. 9 ähnliche Fälle, ausserdem drei, bei denen Car. int. und Ven. jug. int., und sechs, bei denen Car. ext. und Vena jug. ext. betheiligt waren.

II. Krankheiten der Venen.

(Vgl. auch „Allgemeine Chirurgie".)

1) Happel, T. J., Internal Hemorrhoids, their Treatment, a Plea for Carbolic Acid. Med. and Surg. Rep. No. 1438. Sept. 20. — 2) Monod, Charles, Du traitement des hémorroïdes même étranglées par la dilatation forcée du sphincter de l'anus. Gaz. des hôpit. No. 84. — 3) Madelung, Ueber die Ausschälung cirsoider Varicen an den unteren Extremitäten. Verhandlungen der deutschen Gesellsch. für Chirurgie. 13. Congr. S. 114. — 4) Nicholls, B. F., Notes of Four cases of Varicose Veins treated with Hamamelis. Med. Times. Aug. 23. p. 862. (4 weitere Fälle von Varicen der unteren Extremitäten, bei denen Extr. Hamamelis mit Erfolg — intern — angewendet worden. Vergl. Philad. med. Times. No. 402. 1882.) — 5) Schmitt, Stanislas, De la phlébite rhumatismale. Thèse de Paris. — 6) Verneuil, De la cure des hémorrhoïdes. Gaz. des Hôp. No. 54. p. 427. — 7) Weinlechner, Chirurgische Behandlung der Venenerweiterung. Allgemeine Wiener med. Zeitung. No. 15 bis 19.

Happel (1) hebt die Vorzüge der Behandlung innerer Hämorrhoidalknoten mittelst Injectionen concentrirter Carbolsäurelösungen (2 Th. Acid. carb. auf 1 Th. Glycerin oder Olivenöl) gegenüber der Ligatur oder der Anwendung des Ferr. candens hervor. Die Patienten haben wenig oder gar keine Schmerzen, können in manchen Fällen sofort wieder ihrer Beschäftigung nachgehen, nur in sehr seltenen Fällen (10pCt.) kommt es zu Gangrän des Knotens; Nachblutungen sind nicht zu befürchten. Der Knoten schrumpft ohne Necrose. Wichtig ist es, sich genau an die Vorschriften zu halten, wie sie z. B. Gross gegeben hat: je geringer die injicirte Quantität, desto besser, 3—6 Tropfen genügen.

Monod (2) empfiehlt die gewaltsame Dehnung des Sphincter ani auch bei eingeklemmten Hämorrhoiden anzuwenden, da auf diese Weise die äusserst peinlichen Einklemmungserscheinungen sofort beseitigt und das Uebel selbst dauernd geheilt würde. (Wenn er glaubt, dass dies Verfahren bisher noch nirgends geübt sei, so ist er wohl im Irrthum. Ref.) S.

Madelung (3) hat bei der Behandlung der Varicen an den unteren Extremitäten nicht den Weg der Verödung der Venen gewählt (multiple Durchschneidung, resp. Excision zahlreicher kleinerer Stücke von Venen und doppelte Unterbindung, oder percutane Umstechung und Compression der Wandung) sondern die Excision grosser Venenstücke oder vielmehr die radicale Ausschälung des durch cirsoide Varicenbildung degenerirten Venenplexus vorgenommen. Es müssen zu dem Zweck meist über mehr als fusslange und mehr als handbreite Strecken der Unterschenkelhaut abpräparirt werden. Ein der Längsachse des Unterschenkels folgender, leicht bogenförmig geführter Hautschnitt legt den durch einen locker umgelegten Schlauch strotzend gefüllten Venenplexus frei. Die zuführenden Gefässe werden möglichst weit, meist bis zur Grenze der Erkrankung, verfolgt. Die zahlreich entstehenden Wundtaschen werden durch Hautincisionen, event. Einlegen kurzer Drainageröhren,

sorgfältig drainirt, die ganze Hautschnittwunde genäht; ein Dauerverband angelegt und die Extremität suspendirt. Die Heilung erfolgt gewöhnlich per primam intentionem, meist unter 2 Verbänden. M. hat bereits 11 Fälle in dieser Weise operirt, darunter eine Hospitalschwester, bei der bis jetzt — $1^1/_2$ Jahre nach der Operation — trotz angestrengter Thätigkeit noch kein Recidiv eingetreten ist.

In der Discussion bemerkt v. Langenbeck, dass er in einer Reihe von Fällen ganz ähnlich vorgegangen sei, dass aber auch dieses Verfahren nicht vor Recidiven schützt. Schede constatirt, dass er jetzt auch wie Madelung operirt und das relativ für das Sicherste hält. Starcke betont, dass es nothwendig ist den Venenstrom an verschiedenen Stellen zu unterbrechen und an verschiedenen Stellen Venenstücke zu excidiren.

Nach Schmitt (5) giebt es 2 Formen von rheumatischer Phlebitis: die seltene Endophlebitis, die sich dem acuten Gelenkrheumatismus zugesellt, und die häufigere in der Genesung vom acuten Gelenkrheumatismus und bei dem subacuten Gelenkrheumatismus beobachtete Venenthrombose. Die rheumatische Phlebitis befällt vorzugsweise die unteren Extremitäten, schreitet in centripetaler Richtung vor und endigt meist in Genesung nach etwa zweimonatlicher Dauer, obschon sie auch einmal zu Lungenembolie führen kann. S.

Die Ursache der Hämorrhoiden ist nach Verneuil (6) eine Einschnürung der Venen bei ihrem Durchtritt durch die Musculatur der Wandungen des Rectum. Beseitigung dieser Einschnürung durch Dehnung der Rectalmuskeln ist daher die rationellste Therapie der Hämorrhoiden. Eine solche Dehnung darf aber nicht nur mit den Fingern ausgeführt werden, man macht sie — in Narcose — erst mit dem Speculum von Ricord, dann mit dem von Lisfranc, welches eine hinreichende Erweiterung gestattet. Sie muss langsam ausgeführt werden. Die Erfolge sind ausgezeichnet. Foutau und Maisonneuve empfehlen sie ebenfalls.

Weinlechner (7) hält Radicaloperationen zur Beseitigung varicöser Venen für angezeigt in so fern, als diese den Patienten nicht nur von der Last, sondern auch von der Gefahr des Leidens befreiten. Er selbst bedient sich mit Vorliebe der intravenösen Injectionen mit Eisenchlorid oder der periphlebitischen Alcoholeinspritzungen nach Schwalbe. Ersteres Mittel, in einer Lösung von $1:2^1/_2$ wird senkrecht in die Gefässlichtung in der Menge von nur wenigen, 3 oder 4, Tropfen injicirt und ist die Reaction meist gering. Die entzündliche Schwellung nimmt binnen 8 Tagen ab und bleibt schliesslich oft im ganzen Gebiete der entzündeten Venen ein derber Strang zurück. Nur durch fehlerhafte Technik tritt zuweilen Verschorfung der Haut ein. Bei 32 mit Eisenchlorid behandelten Patienten hat W. im Ganzen 411 Injectionen und zwar bei 25 in 1, bei 5 in 2 und bei je 2 in 3 und 4 Sitzungen gemacht, so dass auf jeden Patienten 13, auf jede Sitzung 9 Einspritzungen kamen. Von diesen 32 Patienten warteten 2 die Heilung nicht ab, von den anderen kam es nur bei 1 zu einer Phlegmone der Wade; 18 Injectionsstellen unter 411 zeigten umschriebene Hautnecrose. Mit Rücksicht auf die meist gleichzeitig vorhandenen Unterschenkel-Geschwüre erstreckte sich die Heilungsdauer im Durchschnitt auf 60 Tage bei den übrigen 30 Patienten, von denen bei 11 die Venen zu festen Strängen schrumpften, bei 2 die Varicen zu unempfindlichen Knoten wurden, bei 5 diese völlig schwanden, bei 2 die Venen thrombosirten, bei 3 dieselben verödeten, bei 4 sich verkleinerten. Ausserdem werden 2 Fälle einfach als „geheilt" registrirt. Im Grossen und Ganzen überwiegt der augenblickliche Erfolg seine Dauer, wenngleich W. selbst nur bei einzelnen wirkliche Recidive sah. — Zu den Schwalbe'schen periphlebitischen Einspritzungen glaubt sich W. nur in leichteren Fällen berechtigt; er übte sie im Ganzen nur bei 6 Patienten. Ebenso zieht er die Eisenchlorid-Injection der Schede'schen Methode: Umstechung und Knotung des Fadens über einen Gummischlauch unter antiseptischen Cautelen, die er bei 7 Patienten angewandt, im Allgemeinen vor, wie er auch bei der Varicocele die Excision mit Doppelligatur (Patruban) als radicaler wie eben diese Methode erachtet. P. G.

III. Krankheiten der Nerven.

a. Verletzungen und Entzündungen. Nervennaht.

1) Bidder, Ueber drei traumatische Radialislähmungen und eine von trophischen Störungen gefolgte Lähmung des Handnerven. Arch. für klin. Chir. XXX. S. 799. — 2) Bruns, P., Ueber die Nervennaht. Med. Corresp.-Blatt des Württemberg. ärztl. Landesvereins. No. 3. — 3) Fux, Ein Beitrag zur Nervennath. Wien. med. Wochenschr. No. 48. (Nicht vollständig geglückte primäre paraneurotische Nervennaht des dicht oberhalb des Ellenbogengelenkes durchtrennten N. ulnaris. Pat. hatte eine Wundrose zu überstehen, und bei seiner Entlassung, ca. 3 Monate nach der Verletzung, waren noch nervöse Störungen im Bereiche des kleinen Fingers vorhanden. P. G.) — 4) Leflaive, Note sur un cas de contusion du plexus brachial avec oblitération de l'artère axillaire, par suite d'un traumatisme de l'epaule. L'Union médicale. No. 127. — 5) Müller, W., Beitrag zur Frage der Nervennaht. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. XX. S. 304. — 6) Reger, Ein Fall von secundärer Nervennaht des N. radialis dexter mit vollkommenem Erfolge. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. — 7) Tillaux, Sur deux cas de suture secondaire du nerf médian avec rétablissement rapide de l'innervation dans les parties paralysées. Compt. rend. Tome 98. No. 25 und Gaz. des Hôp. No. 75.

Die von Bidder (1) mitgetheilten Fälle traumatischer Lähmungen, haben z. Th. mehr neurologisches als chirurgisches Interesse. In den ersten beiden Fällen handelte es sich um Quetschungen, nicht vollständige Continuitätstrennungen des N. radialis gelegentlich subcutaner Oberarmbrüche, und gingen die hieraus entstandenen Lähmungen binnen wenigen Monaten ohne operative Maassnahmen zurück. In dem dritten Falle bestand bei Luxatio humeri Lähmung des N. musculo-cutaneus, des N. axillar. und N. rad., aber nur die erstere, die überdies bereits in 14 Tagen zurückgebildet und daher sehr geringfügiger Natur war,

dürfte durch das Trauma veranlasst gewesen sein, letzteres war vielmehr ein verhältnissmässig sehr leichtes, während die äusseren Umstände zur Entstehung sogen. rheumatischer Lähmungen der beiden anderen genannten Nerven wohl geeignet waren. Der letzte Fall Bidder's von Nervenläsion war endlich eines jener Vorkommnisse von Gangrän nach Vorderarmfractur, welches nicht auf einen zu fest anliegenden Verband zu schieben war. Es gingen in der Folge die beiden Endphalangen am Mittel- und fünften Finger verloren, ebenso waren umschriebene gangränöse Stellen an den anderen Fingern, hier jedoch nicht die Spitzen betreffend, und am zweiten Finger z. B. zu Anchylose des ersten Phalangealgelenkes führend. Die Sensibilität war während fast 2 Monate unterbrochen gewesen. P. G.

Bruns (2) berichtet kurz über 2 Fälle von traumatischer Radialislähmung, bei denen er die secundäre Nervennaht das eine Mal nach 7, das andere Mal nach 15 Wochen mit vollständigem Erfolge ausführte, obschon in dem einen Falle die Nervenenden 3—4 cm von einander getrennt waren. Er schliesst daran eine kurze Besprechung der Nervennaht mit Zugrundelegung von 71 ihm bekannten Beobachtungen. Die erste von Baudens im Jahre 1836 ausgeführte Nervennaht blieb erfolglos, um so glänzender war der Erfolg, den Nélaton 1863 und Laugier 1864 erzielten. Nélaton führte dann auch 1865 zum ersten Male die secundäre Nervennaht aus. In mehr als $^2/_3$ der B. bekannten Fälle hat die Nervennaht den Erfolg gehabt, dass die vorher unterbrochene Nervenleitung theilweise oder ganz wieder hergestellt worden ist. B. will deshalb, dass bei frischer Durchtrennung eines Nervenstammes oder grösseren Nervenastes stets sofort die Nervennaht angelegt werde. Nach Heilung der Wunde hält er die secundäre Nervennaht für angezeigt, „wenn in Folge von Lähmung eines wichtigen Stammes oder Astes erhebliche Störungen zurückgeblieben sind, — auch wenn noch so lange Zeit seit der Verletzung verstrichen ist.“ Unter 33 Beobachtungen über secundäre Nervennaht findet er 24 Mal einen entschiedenen Erfolg verzeichnet, darunter ein Fall, in welchem die Operation erst 9 Jahre nach der Verletzung zur Ausführung kam. Die Sensibilität fängt nach der Secundärnaht, abgesehen von einigen Beobachtungen sehr schneller Wiederkehr, meist 2 bis 4 Wochen nach der Operation an, sich wieder einzustellen; die ersten activen Bewegungen sind einige Male schon nach 3 Wochen, meist jedoch erst nach 2 bis 3 Monaten gesehen worden. Die Besserung schreitet dann langsam fort, ist frühestens nach $^1/_2$, oft erst nach 2 Jahren beendigt. Bezüglich der Technik der Operation ist auf strengste Antiseptik zu sehen. Bei der Anfrischung soll möglichst wenig abgetragen werden. Die Frage, ob direct oder indirect (paraneurotisch) zu nähen? beantwortet B. dahin, dass er bei erheblicher Spannung die directe Naht vorzieht. Zum Nähen nimmt er Catgut und feine krumme Hagedorn-sche Nadeln. Nachbehandlung mit dem Inductionsstrom wird für mindestens $^1/_2$ Jahr empfohlen. S.

Ein Mann erhielt einen heftigen Schlag mit einem Stück Holz gegen die linke Schulter, stürzte zu Boden und fiel dabei mit dem Kopf gegen eine Bohle. Bei dem bewusstlos in das Hôpital Tenon gebrachten Pat. wurde zunächst neben einer leichten Kopfwunde ein linksseitiger Rippenbruch constatirt, der zu ausgedehntem Hautemphysem und zu Pneumothorax geführt hatte. Später stellte sich heraus, dass der ganze linke Arm gelähmt und bis auf den oberen Theil der Innenfläche des Oberarmes auch gefühllos war. Zugleich waren nirgends weder im Verlauf der Axillaris, noch der Brachialis, noch der Radialis oder Ulnaris Pulsationen zu fühlen. Ausserdem bestand eine Lähmung des Dilatator pupillae der linken Seite. Obschon die Zeichen von Contusion der Schulter geringe waren, so glaubt Leflaive (4) doch die Lähmung des linken Armes, sowie die Circulationsstörung in demselben auf eine Quetschung des Plexus brachialis und der Art. subclavia zwischen Clavicula und erster Rippe bei ihrem gemeinsamen Durchtritt zwischen jenen Knochen zurückführen zu müssen. Die Lähmung des Dilatator pupillae erklärt er durch Fortleitung der Verletzung mittelst Zerrung von der Quetschungsstelle nach dem Centrum cilio-spinale im oberen Theile des Rückenmarks. Der Collateralkreislauf entwickelte sich in genügendem Maasse, die Lähmungserscheinungen blieben indess bestehen trotz der angewendeten Faradisirung. S.

Dass die Erfolge der secundären Nervennaht erst nach sehr langer Frist hervortreten können, ergiebt sich aufs Neue aus 2 Beobachtungen, welche W. Müller (5) aus der Göttinger Klinik mittheilt. Die Sutur des am Oberarm durchtrennten N. radialis wurde im ersten Falle 8 Wochen, im 2. 3 Monate nach der Verletzung gemacht. Weder unmittelbar nach der Sutur noch in der nächsten Zeit liess sich irgend eine Wirkung constatiren, dagegen war im ersten Falle ca. 3 Jahre nachher der Zustand der verwundeten Extremität ein nahezu normaler und im zweiten nach $2^1/_2$ Jahren das Resultat zwar nicht ganz so gut, immerhin aber doch so befriedigend, dass Patient als Knecht arbeiten konnte. Zum Schluss referirt M. 6 weitere Fälle secundärer Nervennaht, welche alle ohne Resultat blieben, weil sie nur in den nächsten Wochen nach der Operation beobachtet werden konnten. P. G.

Reger (6) nähte mit bestem Erfolge den durchschnittenen rechten N. radialis 4 Monate nach der Verletzung.

Das centrale, kolbig angeschwollene, sehr empfindliche Ende war schwer aufzufinden, es hatte sich $1\frac{1}{2}$ cm von dem peripheren Ende zurückgezogen. Das Letztere war spindelförmig verdünnt, blass und ganz unempfindlich und wurde, da es nur aus verdicktem Neurilem zu bestehen schien, 1 cm weit abgetragen. Die Vereinigung der Nervenenden gelang nun erst nach weiterer Freilegung derselben; zu ihrer dauernden Erhaltung wurde ein Catgutfaden No. 3 mitten durch die Nervensubstanz gelegt, $\frac{1}{2}$ cm von jedem Ende entfernt und fest zusammengeschnürt. Auswaschen der Wunde mit 5proc. Carbolwasser. Einreiben mit Jodoformpulver. Catgutdrainage. Etagennaht. Jodoformpulververband. Prima intentio. Schon am 3. Tage nach der Operation zeigt sich die Wiederkehr der auf der ganzen Dorsalseite der Hand und des Armes bis zur Narbe hin aufgehobenen Sensibilität. Nach einigen Wochen konnte Pat. bereits Schreibübungen anstellen, nach einigen Monaten wieder auf die Jagd gehen. S.

Tillaux (7) nähte den Nerv. medianus der rechten Hand, das eine Mal 4 Monat und das zweite Mal 14 Jahre (!) nach der Verletzung.

In beiden Fällen bestand vollständige Gefühllosigkeit und Muskellähmung im Gebiete des Medianus seit

der Verletzung. Das centrale Ende erwies sich kolbig verdickt, das periphere verjüngt. T. frischte die Enden einfach an und legte mit einer feinen Nadel einen Seegrasfaden hindurch. Mit besonderer Sorgfalt wurden die Nervenenden aneinandergepresst, die Naht geschlossen, kurz abgeschnitten und versenkt. Primäre Heilung unter Lister. Schon nach 2 Tagen beginnende Wiederkehr im 1. Falle und nach 6 Wochen vollkommene Wiederherstellung der Arbeitsfähigkeit. Im 2., 14 Jahre alten Falle kehrte schon am folgenden Tage die Sensibilität in ihren ersten Spuren wieder (Stechen, Kribbeln) und erneuerte sich auch hier im ganzen Umfange. Ranvier, welcher die bei der Anfrischung abgetragenen Nervenstückchen untersuchte, fand in denselben nur fibröses Gewebe und keine Spur von Nervenelementen. S.

[Lagórski, Przyczynek do karniotyki szwów nerwowych. (Ein Beitrag zur Nervennaht.) Gazeta lekarska. No. 47.

Ein 22jähr. Mann verletzte sich vor etwa 4 Wochen mit einem Glasscherben die Volarfläche des Vorderarms, worauf die Finger unempfindlich und schwer beweglich wurden. Bei der Untersuchung fand man 2 cm. oberhalb des Handgelenkes eine 1 cm lange Narbe, unter welcher sich ein erbsengrosser, sehr schmerzhafter Knoten befand. Es wurde die Diagnose auf Verletzung des Medianus gestellt, und deshalb wurde von Prof. Kosiński ein Schnitt über dem erwähnten Knoten geführt. Der Knoten erwies sich als eine knorpelharte Verdickung des Medianus. Derselbe wurde ausgeschnitten, worauf im Nerven ein Defect von $1\frac{1}{2}$ cm entstand. Die Nervenenden wurden durch zwei tiefe Catgutnähte vereinigt und die Hand in Volarflexion auf einer Schiene fixirt. Die Wunde heilte per primam. Schon am 5. Tage nach der Operation kehrte das Gefühl in der Haut zurück und nach 8 Tagen war Pat. im Stande, die Finger frei und ohne Schmerzen zu bewegen. Am längsten blieb der Zeigefinger (point d'Anesthésie Letievant) unempfindlich. Verf. citirt seinen Fall als exquisites Beispiel von unmittelbarer primärer Heilung des vollkommen getrennten Nerven.

Schramm (Krakau).]

b. Resection und Dehnung der Nerven.

1) Chavasse, Th. F., Neurectomy of the Second Division of the Fifth Nerve. Med. chir. Transact. Vol. 67. p. 145. Brit. med. Journ. March 1. p. 411. (Discussion, zum Referat nicht geeignet.) — 2) Krönlein, Ueber eine Methode der Resection des 2. und 3. Astes des N. trigeminus unmittelbar am Foramen rotundum und ovale. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. XX. S. 484. — 3) Monod, Charles, De la résection de l'éxtrémité terminale du nerf dentaire inférieur dans les névralgies rebelles de ce nerf. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 9. Juillet. — 4) Morton, Th. G., Excision of a portion of the Popliteal nerve for Gunshot wound, with Nerve-Suture. Phil. med. Times. March 22. p. 465. — 5) Rayner, Hugh, Case of injury to the median nerve; operation 4 months afterwards; complete recovery. Lancet. March 15. p. 467. — 6) Terrillon, Angiome sous-cutané douloureux. Névralgie trifaciale. Progrès méd. No. 48. p. 983. (Der von Routier, Chef de Clinique herrührende Bericht über die beiden in der Ueberschrift genannten Fälle ist so wenig erschöpfend, dass ein Referat desselben nicht der Mühe lohnt. In der 2. Beobachtung war die Diagnose des Sitzes der Neuralgie so wenig fixirt, dass man erst den N. alveol. infer. und wenige Tage später den N. supraorb. resecirte. Der 32j. Pat. soll hierauf als geheilt entlassen sein. P. G.)

Chavasse (1) resecirte in 2 Fällen von Neuralgie des zweiten Astes des Trigeminus, spec. der Nn. dentales post sup., nach der Methode von Carnochan — New-York (Entfernung der vorderen, sodann der hinteren Wand des Antrum Highmori, Eröffnung der Fossa spheno-maxillaris, Freilegen des Canalis infraorbitalis von unten her, Durchschneiden des Nerven am Foramen rotundum und Resection eines möglichst grossen Theils desselben und des Ganglion Meckeli). Er modificirte die Operation in der Weise, dass er an Stelle von C.'s V-förmigem Hautschnitt einen T-förmigen, den horizontalen Theil entsprechend dem unteren Rand der Orbita, benutzte und die Mundhöhle nicht eröffnete.

Von seinen beiden Patienten war der erste 50 Jahre alt, sein Leiden bestand 14 Jahre, es wurden $1^3/_4$" des Nerven und des Ganglion Meckeli entfernt — 20. Dec. 1882. Heilung ohne Zwischenfall, bis 1. Juli 1884 kein Recidiv. Der zweite, 46 Jahre alt, litt seit ca. 11 Jahren, bei ihm wurden $1^1/_2$" des Nerven excidirt — 9 Febr. 1883. Das Ganglion konnte der starken Blutung wegen nicht mit Sicherheit gefunden werden. Heilung durch einen heftigen Nasencatarrh verzögert. Bis Juli 1884 kein Recidiv, doch fühlt Pat., wenn sein Gesicht plötzlich niedriger Temperatur ausgesetzt wird, ein leichtes Stechen, das aber bald vorübergeht.

Von 22 nach Carnochan operirten Patienten — die oben mitgetheilten ausgeschlossen — blieben 3 andauernd schmerzfrei, 6 längere Zeit, 4 nur kurze Zeit, bei 7 war das Resultat zweifelhaft, 2 waren noch nicht hinreichend lange Zeit beobachtet. Einige der 7 zweifelhaften sind wahrscheinlich als geheilt zu betrachten.

Bei einem 42jähr. Pat., dem wegen Gesichtsschmerz schon der N. infraorbit. und N. inframax. vergebens resecirt worden waren, hat Krönlein (2) eine neue den 2. und 3. Ast des N. trigeminus gleichzeitig betreffende Methode angewandt. Dieselbe ist eine Art Combination zwischen dem früheren Verfahren von Lücke, bestehend in temporärer Resection des Jochbogens und der von Pancoast vorgeschlagenen Abtrennung des M. temporal. am Proc. coronoid. mit Resection dieses. K. hat den ganzen, ziemlich complicirten Eingriff der besseren Uebersicht halber in 6 Acte getheilt und folgen wir möglichst seinen eigenen Worten bei dessen Beschreibung.

1. Act. Bildung eines grossen halbrunden nach oben umklappbaren Schläfenwangenlappens mit der Basis zwischen äusserem Augenwinkel und Tragus und mit dem Scheitel in einer zwischen Ohrläppchen und Nasenflügel verlaufenden Linie. Hierbei vermag man bei vorsichtiger Ausführung sowohl den Stamm des N. facialis, sowie den Stenon'schen Gang und die nach oben ziehende A. tempor. zu schonen. — 2. Act. Ablösung des Fasc. temporal. von dem ganzen oberen Rande des Jochbogens und Durchsägung dieses vorn und hinten (nach Lücke resp. Braun-Lossen), so dass er mit dem Masseter möglichst weit nach unten geschlagen wird. — 3. Act. Durchmeisselung des Processus coron. in einer Linie, welche vom tiefsten Punkt der Incisura semilunaris schräg nach unten und vorn bis zum Anfang der Lin. obliq. ext. ossis max. inf. verläuft. Darauf wird der Processus coron. nach oben sammt dem Temporalis geklappt und der Zugang zur Fossa infratempor. und der Schädelbasis ist frei. — 4. Act. Um an letzterer weiter vorzugehen, muss erst die A. maxill. int. zwischen dem M. pteryg. ext. und

pteryg. int. doppelt unterbunden und durchtrennt werden. Darauf stumpfe Ablösung des oberen Kopfes des M. pteryg. ext. und der Crista infratempor., wobei eine geringe, bald von selbst stehende venöse Blutung statt hat. Zieht man jetzt den abgelösten M. pteryg. ext. nach unten, so gelangt man, wenn man nach der Mittellinie zu hart an der Basis des Schädels vorgeht, hinter der Wurzel des Proc. pteryoid. zum Foramen ovale. Jetzt kann man das starke Nervenbündel des 3. Astes nach Bedürfniss dehnen und reseciren. Gewöhnlich kommt die, an dem sie umfassenden N. auriculo-temporal. kenntliche A. mening. med. in Sicht und kann doppelt unterbunden werden. — 5. Act. Das Vorgehen zum Foramen rotundum durch die Fissura sphenomaxill. findet wie bei der Lücke'schen Operation statt. Ist der Zugang sehr eng, so ist das Tuber maxillare zu reseciren, wobei, wie in dem von K. selbst operirten Falle, eine Fistel der Highmore's-Höhle zurückbleiben kann. — 6. Act besteht in der Rücklagerung der losgelösten Fläche. (Freisein von Neuralgie konnte in Verf.'s Fall noch nach 1/2 Jahr dargethan werden.) P. G.

Monod (3) führte bei einem an schwerer Neuralgie des N. alveolaris inferior leidenden, 54 Jahre alten Manne die Dehnung des Nerven nach Warren aus. Der Erfolg war indess nicht von Dauer und so entschloss sich M. 10 Monat nach der ersten Operation dazu, den Nerven in seinem peripheren, hauptsächlich leidenden Theil in möglichster Ausdehnung zu reseciren: Schnitt längs dem Unterkieferrande vom Masseter bis nahe an die Medianlinie, kurzer senkrechter Schnitt auf den ersten im vorderen Wundwinkel. Abpräpariren des alle Weichtheile mitsammt dem Periost enthaltenden Lappens nach oben. Nachdem um den Nerven bei seinem Austritt aus dem Foramen mentale eine Schlinge gelegt, wird 1 cm hinter diesem Loch und 1 cm über dem unteren Rand des Unterkiefers mittelst einer kleinen Trepankrone der Canal eröffnet, und der Nerv in der Ausdehnung von reichlich 3 cm in seinem peripheren Ende resecirt. Günstige Heilung. Erst vom dritten Tage ab ist Pat. schmerzfrei, hat dann aber keinen Rückfall wieder gehabt (durch 5/4 Jahre). In einem zweiten Falle, es handelte sich um eine 79 Jahre alte Frau, hat M. genau in derselben Weise die Resection des peripheren Endes der Alveolaris inferior in einer Ausdehnung von 3,5 cm wegen einer durch 3 Jahre bestehenden Neuralgie gemacht. Auch hier erfolgte die Heilung ohne Zwischenfall und das Leiden war schon am folgenden Tage beseitigt. M. glaubt, dass die Zerstörung gerade des peripheren Endes sich für Fälle, in denen das Leiden wesentlich peripherer Natur ist, besznders wirksam zeigen wird. In 13 ähnlichen behandelten Fällen wurden nur 2 Mal, das eine Mal nach 17 Monaten, das andere Mal erst nach 3 Jahren Rückfälle gemeldet, wobei freilich vorausgesetzt wird, dass da, wo solche nicht bekannt geworden sind, auch in der That Rückfälle nicht stattgefunden haben. S.

Morton (4) sah sich veranlasst, bei einer eigenthümlichen Schussverletzung des N. poplit. ein Stück aus demselben zu excidiren.

Dem 23 Jahre alten Patienten war am 15. Sept. 1880 eine Pistolenkugel etwa 4'' oberhalb der Condylen an der Aussenseite des r. Oberschenkels eingedrungen und an der inneren Seite unmittelbar unter der Haut, dicht am Kopf der Tibia stecken geblieben. Keine Blutuug, die Wunde heilte ohne Eiterung. Unmittelbar nach der Verletzung theilweise Paralyse der Unterschenkelmuskulatur und bald heftige, brennende Schmerzen, so dass Patient nur durch andauerndes Kühlen sich einigermassen Linderung verschaffen konnte. Die Temperatur der Haut des verletzten Beins war in der Höhe des Knies 4° F. niedriger als am gesunden, am Fuss, 15° F. höher. Am 20. Novbr. legte M. den N. poplit. frei, fand den Poplit. ext. vollständig getrennt, am Popl. int. eine indurirte Bindegewebsmasse. Er excidirte 1' des Nerven, entfernte alle verletzten Theile, nähte die Schnittflächen des Nerven zusammen und fixirte die Extremität in flectirter Stellung. Die Wunde heilte ohne Eiterung, nach 5 Wochen wurde das Bein allmälig extendirt. Die Schmerzen waren vom Moment der Operation an verschwunden und kehrten nicht wieder. Am 20. Oct. 1883 stellte sich Pat. wieder vor. Der rechte Unterschenkel war 1 1/4'' dünner als der linke, eine kleine Ulceration hefand sich an der Sohle des Fusses und eine zweite an der grossen Zehe. Pat. führte dieselben auf Frosteinwirkung zurück. Er konnte den Unterschenkel flectiren und extendiren, den Fuss aber nur wenig, die Zehen gar nicht bewegen. Sensibilität am ganzen Unterschenkel vorhanden, aber an der Sohle sehr herabgesetzt.

In Rayner's (5) einen 15jährigen Knaben betreffendem Falle von Schnittwunde im Niveau des linken Carpalgelenkes, dessen Einzelheiten bereits im Literaturverzeichnisse z. Th. mitgetheilt worden sind, bestand die Operation nicht in Nervennaht, sondern in Excision des den Nerven comprimirenden und auf 1/4 seiner normalen Stärke einengenden Narbengewebes. Bereits zwei Tage später sollen die ersten Zeichen der wiederkehrenden Empfindung erweislich gewesen sein, wann dieses mit der Motilität statt hatte, ist nicht angegeben, doch konnte Pat. 2 Jahre nach der Operation die linke Hand genau so gut wie die rechte bei der Arbeit gebrauchen. Eine electrische Prüfung scheint indessen weder damals noch früher stattgehabt zu haben. P. G.

[Linden, K. E., Twå Fall af nervtänjning for Tabes. Finska läk's Forhandl. Bd. 25. p. 356. (Zwei Fälle von doppelseitiger Dehnung der Nervi ischiadici wegen Tabes dorsalis: Effect der Operation war bei einer 56jährigen Frau Verminderung der Schmerzen, nach einem Jahre gar keine Schmerzen mehr, verbesserte Sensibilität, weniger störende Urinincontinenz. Dagegen blieben die Coordinationsstörungen und übrigen Symptome unverändert. Eben dieselben Verbesserungen wurden bei einem 39jährigen Manne, der 8 Jahre an Tabes gelitten hatte, erreicht, nur wurden die Urinbeschwerden und die Schmerzen im Unterleibe nicht gebessert.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

Kriegschirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Allgemeines (Improvisationstechnik, Projectile u. s. w.).

1) Port, Julius, Taschenbuch der feldärztlichen Improvisationstechnik. Gekrönte Preisschrift. Mit 188 in den Text gedruckten Holzschnitten. Stuttgart. kl. 8. XI. und 304 Ss. — 2) Cubasch, W. (Stansstad, Cant. Unterwalden), Die Improvisation der Behandlungsmittel im Kriege und bei Unglücksfällen. Vademecum für Aerzte und Sanitätspersonen. Prämiirte Preisschrift. Mit 113 Holzschnitten. Wien und Leipzig. 8. XII. u. 147 Ss. — 3) Reger, Ernst, Die Gewehrschusswunden der Neuzeit. Eine Kritik der in neuerer Zeit mit Kleingewehrprojectilen angestellten Schiessversuche und deren Resultate unter Berücksichtigung der Prognose und Behandlung gleicher Kriegsverletzungen. Mit 32 Holzschnitten und 1 Photographie. Strassburg. gr. 8. 160 Ss. — 4) Derselbe, Die Anforderungen der Humanität an die Kleingewehrprojectile. Deutsche Militairärztl. Zeitschr. Heft 12. S. 575. — 5) Reverdin, J. L., Quelques expériences sur les effets du fusil Rubin. Revue de la Suisse romande. Décbr. p. 704. — 6) Kirker, Gilbert, On the nature of rifle-bullet wounds, and the principles of their carly treatment. British Medical Journal. Vol. II. p. 462. (Vortrag in der chirurg. Section der British Medical Association, nichts wesentlich Neues enthaltend.) — 7) Fish, D. B. N., The external appearances of pistolshot wounds. Boston Medical and Surgical Journal. October 2. p. 313. (Ausführliche Erörterung über die Wirkung von Pistolen- und Revolverschüssen in gerichtsärztlicher Beziehung, zur Entscheidung der Frage, ob Mord oder Selbstmord vorliegt, mit eingehender Discussion der bezüglichen Schriften und Ansichten von Casper, Ogston, Taylor, Woodman und Tidy, Hofmann, Briand und Chaudé.) — 8) Granjux et Dubois, Des accidents par armes à feu au tir à la cible chez les marqueurs. Archives de méd. militaire. No. 3. p. 115. — 9) Kübler, Paul, Der Wundstarrkrampf. Nach Erfahrungen der preussisch-deutschen Lazarethe während der Kriegsjahre 1864, 1866 und 1870—71. Inaug.-Diss. Berlin. 8.

Die von dem Genfer Internationalen Comité im December 1881 ausgeschriebene Preisaufgabe „L'art d'improviser des moyens de secours pour blessés et malades", durch welche jenes Comité sich ein neues grosses Verdienst um die Humanität erworben hat, hat in der Schrift von Port (1) eine äusserst glückliche Lösung gefunden. Der Verfasser derselben, der, wie er selbst anführt, seit 25 Jahren mit Studien über Improvisationstechnik sich beschäftigt hat, war begreiflicherweise hierdurch ganz besonders berufen, und ist seiner Aufgabe im vollsten Umfange gerecht geworden. Um zunächst eine Vorstellung von dem reichen Inhalt der Schrift zu geben, ist anzuführen, dass dieselbe, abgesehen von einer Einleitung und einem Anhange, in drei durch die Preisaufgabe vorgeschriebene getrennte Theile zerfällt, nämlich I. Improvisationen für den Dienst auf den Verbandplätzen; II. Improvisationen beim Transportdienst; III. Improvisationen beim Lazarethdienst. — In der Einleitung wird besonders dringend hervorgehoben, dass, wie alles Andere, auch die Improvisationen erlernt und geübt sein wollen, und wäre es nunmehr an der Zeit, nachdem in der obigen Schrift hierfür eine treffliche Anleitung gegeben ist, auch von Seiten des amtlichen sowohl als des freiwilligen Sanitäts- und Pflege-Personals diesem Zweige der Sanitäts-Technik mehr Aufmerksamkeit als bisher zu widmen und denselben in den Rahmen der bei den Krankenträger- oder Sanitäts-Compagnien zu lehrenden Gegenstände einzufügen. — In dem I. den Verbandplatz betreffenden Theile werden dessen Wahl, die Verpflegung, Lagerung der Verwundeten, die Revision des Schlachtfeldes und besonders eingehend die Transport-Verbände, die antiseptische Behandlung, die Blutstillung, stets mit besonderer Rücksicht auf Improvisationen, besprochen. Der II. dem Transportdienst gewidmete Theil betrachtet die Selbstbergung der Verwundeten, ihre Fortschaffung durch einen oder mehrere Menschen, durch Lastthiere (im Sitzen, Liegen, mittelst Schleifvorrichtungen), durch Wagen, Schleifen, Schlitten, Eisenbahnen und Schiffe, indem dabei immer der Gesichtspunkt der Improvisation festgehalten wird. Der III. Theil Lazarethdienst beschäftigt sich mit der Improvisation von transportablen Lagerstätten, der Erbauung und Einrichtung von Hütten, Zelten und allen den dabei zu treffenden wirthschaftlichen und Sanitäts-Maassregeln in der eingehendsten Weise. Der Anhang endlich ist dem Beerdigungswesen, dem Kochen im Nothbehelf, dem Trinkbarmachen von unreinem Wasser, dem Wasserdicht-

und Unverbrennlichmachen von Geweben gewidmet. — Die Fülle des auf einem kleinen Raume, in gedrängtester Weise, besprochenen Stoffes, die Eigenartigkeit desselben, wobei viele Erfindungen und Verbesserungen des Verf.'s mit in Betracht kommen, die grosse Zahl der zur Erläuterung bestimmten Holzschnitte machen das durch Columnen-Titel, ein Inhalts-Verzeichniss, ein alphabetisches Register und vielfache Anwendung gesperrten Druckes in hohem Grade übersichtliche Schriftchen, welches ein zum Mitführen sehr handliches Format in trefflichster Ausstattung besitzt, zu einem unentbehrlichen Rath- und Hilfsbüchlein eines jeden Feldarztes und aller Derjenigen, denen die Kranken- und Verwundetenpflege im Felde obliegt. Es wird sich dasselbe, wie nicht zu bezweifeln, sehr bald in den Händen Aller befinden.

Die Schrift von Cubasch (2), welche allein die 1. Frage der von dem Genfer internationalen Comité gestellten Preisaufgabe, nämlich nur die „Improvisation des moyens de traitement“ behandelt, ist von jenem mit einem Accessit und einem Preise bedacht worden. Der Verf. hat bei Abfassung derselben offenbar weniger wirkliche Aerzte, für welche sich darin manches ganz allgemein als bekannt Vorauszusetzende und daher Ueberflüssige befindet, als Sanitätssoldaten, Lazarethgehilfen, Heilgehilfen, Krankenträger u. s. w. im Auge gehabt, die ja oft genug allein und selbstständig die erste Hilfe einem Verletzten zu leisten berufen sind. Um dieser Classe des Sanitätspersonals das Verständniss zu erleichtern, war allerdings eine viel grössere Zahl von Abbildungen und Erklärungen erforderlich, als ausgebildete Aerzte bedurft haben würden. Dem gegebenen Thema entsprechend, hat Verf. mancherlei im Nothfalle anzuwendende Improvisationen angeführt, die als schätzenswerthe Bereicherungen des Bekannten anzusehen sind und auch den Aerzten von grossem Nutzen sein werden. Um eine Vorstellung von dem Inhalt der Schrift zu geben, führen wir ihre Eintheilung an: I. Die Stillung der Blutung. II. Die Behandlung der nach einer Verletzung plötzlich auftretenden gefahrdrohenden Symptome. III. Die antiseptische Wundbehandlung und deren Improvisation. IV. Die offene Wundbehandlung. V. Schienen und Apparate zur Wundbehandlung. VI. Die Knochenbrüche und ihre Behandlung. VII. Die Wunden der einzelnen Körpertheile. VIII. Die Wundcomplicationen. IX. Verbrennungen. X. Erfrierungen. XI. Erstickung. XII. Verstauchungen der Gelenke. XIII. Verrenkungen der Gelenke. XIV. Die Krankenpflege und die dabei in Betracht kommenden Utensilien.

In einer ausgezeichneten kritischen und experimentellen Arbeit hat sich Reger (3) mit der so sehr schwierigen Frage der Geschosswirkung eingehend beschäftigt und dabei sehr überraschende Thatsachen, namentlich hinsichtlich der explosiven Wirkung der Geschosse ermittelt. Wir müssen uns damit begnügen, den Inhalt der Schrift im Grossen und Ganzen kurz anzuführen. — Nachdem er angeführt, dass der in und nach dem deutsch-französischen Kriege wiederholt ausgesprochene Verdacht, man habe sich bei verschiedenen Gelegenheiten der durch die Petersburger Convention von 1868 verbotenen Explosionsgeschosse bedient, als mit absoluter Bestimmtheit unbegründet angesehen werden müsse, da bei allen modernen Gewehrsystemen stets bei Schüssen aus grosser Nähe derartige, von bestimmten physikalischen Gesetzen abhängige Sprengwirkungen eintreten, wendet er sich zu der Mechanik der Gewehrschusswunden und betrachtet dieselben bei den aus glatten Läufen geschleuderten Rundkugeln, den cylindro-konischen und cylindro-ogivalen Geschossen und zwar je nachdem dieselben regelrecht auftreffen oder sich überschlagen und ricochettiren. Es folgt dann eine kritische Erörterung der Experimente und Theorien zur Erklärung der explosiven Wirkung der Geschosse und zwar 1) durch Eindringen von Luft oder Erzeugung von expansiblen Gasen im Schusscanal (von gar keinem Belang); 2) Erhitzung des Geschosses bis zur Schmelzung und Absprühen der Theile mit Schrotschussartiger Wirkung (wird ebenfalls als von untergeordneter Bedeutung erachtet); 3) die regelmässige und unregelmässige Rotation des Geschosses und die Centrifugalkraft der Geschossabspritzungen und der erfassten Gewebe (wird gleichfalls als nicht zutreffend erachtet); 4) den hydraulischen Druck (in welchem R. den einzigen wirklichen, durch seine Experimente positiv erwiesenen Grund für die Entstehung der Explosionswirkung erblickt), daher auch 5) die stärkste Percussion in Form von Keilwirkung nicht von Belang ist. Bei Prognose und Behandlung der Gewehrschusswunden kommen in Betracht: a) die 4 Zonen der Geschosswirkung (I. ausserordentlich intensiv lebendige Kraft, II. intensiv lebendige Kraft, III. lebendige Kraft, IV. erlöschende Kraft), b) das Caliber (das kleine am günstigsten), c) die Dignität der getroffenen Theile, d) die Möglichkeit der antiseptischen Wundbehandlung, e) die Unterscheidung in Nahschüsse (bei welchen an den Extremitäten, zur Erhaltung des Lebens, meistens möglichst rasch zu amputiren oder zu exarticuliren ist) und die Fernschüsse (bei denen hauptsächlich die Abhaltung der Sepsis erforderlich ist). Auf ein Schlusswort, in welchem für Einführung von Projectilen, die der Humanität möglichst Rechnung tragen, d. h. eine explosionsartige Nebenwirkung möglichst ausschliessen (am Besten würden Geschosse aus Stahl oder auch aus Kupfer sein) plaidirt wird, folgt ein Résumé von 57 Paragraphen, in welchem die von R. gewonnenen Anschauungen in präciser Weise noch einmal recapitulirt werden. Den letzten Theil der Schrift, die durch eine grosse Zahl vortrefflich ausgeführte Holzschnitte, theils Knochenpräparate, theils deformirte Geschosse in vergrössertem Massstabe, theils schematische Figuren darstellend, illustrirt ist, bildet die Beschreibung von R.'s vielfach variirten eigenen Versuchen.

In einem späteren Aufsatze ist Reger (4) der Frage, welche Anforderungen die Humanität an die Kleingewehrprojectile zu machen habe, näher getreten. Als Ersatz für das Blei und seine für den Geschosstechniker unschätzbaren Eigenschaften (Billigkeit, grösstes specifisches Gewicht — da nur Gold und

Platin schwerer sind — leichte Bearbeitung, leichtes Einschmiegen in die Züge des Gewehrs) kann das durch Zusätze von Zinn, Zink, Wismuth erhaltene Hartblei, oder Kupfer allein oder als Legering mit Zinn oder Zink (Messing, Bronce) in Frage kommen. Für Kupfer sprechen die schon von Pirogoff beschriebenen kupfernen Kugeln der Tscherkessen mit ihrer ausserordentlichen Durchschlagskraft, das specifische Gewicht desselben, welches dem des Bleies ziemlich gleichkommt, seine ausserordentlich geringe Deformirung, dagegen steht seiner allgemeinen Einführung ein viel zu hoher Preis entgegen. Stahl, welcher der Härte nach den ersten Rang einnimmt, auch überall leicht zu beschaffen ist, besitzt ein bedeutend geringeres specifisches Gewicht als Blei, steht demnach bezüglich Rasanz der Flugbahn dem Blei weit nach und bedarf zu seiner Führung im Gewehrlaufe einer besonderen Vorrichtung aus weichem, sich in die Züge pressendem Metalle. — Da somit die beiden härteren Metalle, das Kupfer und der Stahl, sich als massive Geschosse im Allgemeinen als ungeeignet erwiesen, so gelangte man zur Idee der Anwendung eines härteren, von einem weichen, aber schweren Bleikern umhüllten Mantels. Die Mängel verschiedener bekannter Constructionen glaubt R. bei einem Geschoss nicht zu finden, welches, als Kupfer- und Stahl-Mantel-Geschoss hergestellt, unbedingt den Anforderungen, welche sowohl der Taktiker, als der Humanist an ein Geschoss stellen kann, in gleicher Weise gerecht wird, von der deutschen Metallpatronenfabrik Lorenz in Karlsruhe hergestellt und zum Patente unter dem Namen „Compound" angemeldet ist. Dasselbe ist ein Mantelgeschoss, in dessen verzinnte Höhlung das geschmolzene Blei eingegossen wird, wodurch eine innige gleichsam organische Verbindung der beiden in den bisherigen Versuchen getrennt verwandten nur durch mechanische Bindemitel zusammengehaltenen Metalle erzielt wird. Hierdurch ist es unmöglich geworden, dass die einzelnen Theile sich trennen, falls nicht die Legirung wieder unter irgend welchen Umständen schmilzt, und somit braucht auch der Manteltheil nur eine geringe Dicke zu haben. Selbstverständlich muss die Spitze des Mantels eine grössere Dicke besitzen, als die Seitenflächen, da ja, wie R. in seiner Theorie der Geschossdeformationen gelehrt hat, die Schiebung des Bleikerns von der platzenden Spitze aus spiralig oder centrifugal nach den Seiten geht, um so dem in Folge seines nachdrückenden schweren Körpers Tendenz zur Deformation zeigenden Bleikern einen genügenden Widerstand leisten zu können. Wie an verfeuerten und nach Ueberwindung von starken Widerständen wieder aufgefangenen Projectilen zu ersehen ist, besteht eine Deformation bei ihnen überhaupt fast gar nicht oder doch nur in sehr geringem Grade, wie z. B. bei einem Geschosse, welches von der ursprünglichen Länge von 28 mm auf 25 mm gedrückt ist, nachdem es einen Widerstand, wie er im menschlichen Körper wohl nur selten vorkommt, nämlich eine in der Corticalis fast 1 cm dicke Rindertibialisdiaphyse locheisenförmig durchschlagen hat. — Die Versuche, welche R. mit diesem Geschosse angestellt hat, müssen unbedingt sowohl den Taktiker befriedigen, als auch den Humanisten, da einestheils die Rasanz eine gute, die Durchschlagskraft eine vorzügliche (es durchschlägt ungefähr den 3—4 fachen Widerstand als Blei), die Führung in den Zügen eine recht gute ist, ohne dass die Züge leiden und andererseits die in der That gar nicht nennenswerthe Deformirung resp. das völlige Fortfallen derselben bei geringeren Geschwindigkeiten eine jede Verwundung unbedingt zu einer verhältnissmässig leichten macht und bei intensiverer Geschwindigkeit eine sehr bedeutende Herabsetzung der hydraulichen Pressung in qualitativer und quantitativer Hinsicht herbeiführt. — Der Fortschritt, welchen das Compound-Geschoss gegenüber den bisher üblichen Geschossen documentirt, ist ein ganz bedeutender. Er basirt einzig und allein auf der Kenntniss des inzwischen hauptsächlich durch R.'s in neuerer Zeit angestellten Versuche absolut klargestellten Gesetzes der reciproken Rückwirkung und des Wechselverhältnisses zwischen Deformation und Erhitzung des Geschosses beim Treffen des Widerstandes, eines Gesetzes, durch welches R. bewiesen hat, dass eine Erhitzung bis zum Schmelzpunkt des Bleies bei den Widerständen im menschlichen Körper absolut nicht vorkommen kann, da die auf das Geschoss übergehende reciproke Rückwirkung bei sich deformirendem Geschossmaterial fast nur in Deformirung und zum verschwindenden Theile in Erhitzung, bei sich nicht deformirendem Material dagegen nur in Erhitzung sich äussert und dass somit die Deformation des Bleigeschosses eine primäre, der Erhitzung des Stahlgeschosses völlig gleichstehende Erscheinung der rückwirkenden Kraft darstellt. — In einem Anhange sind die von R. mit dem Geschoss angestellten Versuche einzeln angeführt.

Weiteren Bestrebungen, bei Anwendung der Kleingewehrprojectile so viel als möglich der Humanität Rechnung zu tragen, begegnen wir in den Mittheilungen von Reverdin (5). Derselbe erinnert an die von Kocher (über Schusswunden 1879; vgl. Jahresber. f. 1879. II. Nr. 298) gemachten Versuche, nach welchen er folgende Modificationen bei den Projectilen vorzunehmen vorschlägt: 1. ihren Durchmesser unter 10 mm zu vermindern; 2. ein härteres Metall als Blei anzuwenden, das sich weniger deformirt und in dieser Beziehung einige Aehnlichkeit mit dem Kupfer hat; 3. ein Metall zu gebrauchen, das einen höheren Schmelzungspunkt besitzt als das Blei; 4) nicht unnützer Weise die Geschwindigkeit über die der gegenwärtigen Waffen zu vermehren; endlich, wenn möglich, ein Metall von höherem specifischen Gewicht als das Blei zu verwenden, wodurch es möglich sein würde, das Volumen des Geschosses zu vermindern, ohne dessen Wirkungsweise zu verringern. — Diesen Forderungen entspricht zum Theil das vom Major Rubin erfundene Gewehr, mit welchem Reverdin seine Versuche gemacht hat. Das Projectil hat 7,5—8 mm Durchmesser, 32 mm Länge, ist von Hartblei und mit einer Kupferhaut überzogen, die indessen an der Spitze fehlt; dagegen ist die

Schnelligkeit des Projectils erheblich vermehrt; es beträgt nämlich die Anfangsgeschwindigkeit 542 bis 563 m, dagegen bei dem Ordonnanzgewehr von Vetterli nur 435 m, eine Geschwindigkeit, die während sie a priori die Verletzung zu einer schwereren macht, in ballistischer Beziehung sehr vortheilhaft ist. Indem R. an die in allen anderen Kriegen beobachtete explosive Wirkung der modernen Geschosse, besonders bei den Nahschüssen, wo der hydrostatische Druck eine Rolle spielt, erinnert, theilt er seine mit dem Rubin-Gewehr gemachten Experimente, verglichen mit gleichzeitigen mit dem Vetterli-Projectil (das ein Gewicht von 20,2 g und einen Durchmesser von 10 mm hat, während beim Rubin-Projectil diese Ziffern resp. 15 und 8 betragen) mit. Es wurden im Ganzen 9 Experimente gemacht, bestehend in 4 Schüssen auf leere und 4 auf mit feuchten Sägespähnen angefüllte starke Blechbüchsen, und zwar zur Hälfte auf 225 und auf 80 m Entfernung und endlich ein Experiment Schüsse auf einen aufrechtstehenden Cadaver bei 225 m Distanz mit dem Rubin-Gewehr. Mit Uebergehung der Wirkung der Projectile auf die Blechbüchsen, wollen wir nur anführen, dass bei den Schiessversuchen, die zweimal den Oberschenkel getroffen hatten, die Ein- und Ausgangsöffnung des Rubin-Projectils einander ähnlich waren, einen sehr kurzen linearen Spalt darstellten, kein Knochen herausgeschleudert worden war, die Muskelsubstanz nur eine kleine Eingangsöffnung zeigte, sonst unversehrt war, hinten eine 6 cm lange Oeffnung hatte und die grösstentheils noch untereinander zusammenhängenden grossen Bruchstücke umschloss. Es hätte sich diese Verletzung also sehr wohl zu conservativer Behandlung geeignet, während bei einer Schussfractur des Oberschenkels aus dem Vetterli-Gewehr auf kurze Distanz die einzige, sehr precäre Chance der Rettung nach R. in der Exarticulation des Oberschenkels bestehen würde. Er glaubt hiernach, dass, wenn seine Erfahrungen noch weiterhin sich bestätigen sollten, in humanitärer Beziehung das Rubin-Projectil vor dem Vetterli'schen den Vorzug verdiene.

Die von Granjux und Dubois (8) während des Scheibenschiessens bei den Zielern beobachteten 11 Verletzungen betrafen 3 Mal das Auge, 2 Mal das Ohr, 1 Mal den Hals, 1 Mal den Nacken, 1 Mal die Schulter, 2 Mal den Oberarm, 1 Mal den Unterschenkel. Die Verletzungen waren, mit Ausnahme von 2 an den Augen, unbedeutend. Sie erfolgen, nach den Beobachtern, nur mit geringer Gewalt, betreffen fast constant die Gegend des Gesichts und Halses und entstehen durch das Zersprengtwerden des Projectils an der Kante der prismatischen Metallstäbe, welche die Scheibe tragen, sobald jene Kante durch Abnutzung abgestumpft ist, während, wenn die Kante scharf ist, die Projectile wie mit einem Messer zerschnitten worden und ihren Flug von vorne nach hinten fortsetzen. Die Verletzungen der Zieler sind daher nur auf eine mangelhafte Beschaffenheit des Scheibenmaterials zurückzuführen.

Die Basis für die Inaugural-Dissertation von Kübler (9) über den Wundstarrkrampf nach Kriegsverletzungen bilden 158 in den letzten Kriegen beobachtete, aus der Literatur in einer Tabelle zusammengestellte Fälle von solchen, nämlich 21 aus dem deutsch-dänischen Kriege von 1864, 23 aus dem deutsch-österreichischen Kriege von 1866 und endlich 114 aus dem deutsch-französischen Kriege von 1870/71. Ueber den Beginn des Tetanus nach der Verwundung wird angeführt, dass derselbe (bei 112 Fällen) 18 Mal am 7., 13 Mal am 6., 11 Mal am 5. Tage nach derselben stattfand, dass der Beginn in je 10 Fällen auf den 10. und 14., in 8 Fällen auf den 12., in 7 Fällen auf den 13. Tag fiel. In 5 Fällen erkrankten die Verwundeten am 9. Tage, in je 4 Fällen am 4. und 8., in je 3 Fällen am 3. und 12. Tage. Im Verlauf der 3. Woche wurden 12 Verwundete vom Starrkrampf befallen; vom Beginn der 4. Woche an 4, davon 1 am 48. Tage, ein anderer gar $2^1/_2$ Jahr nach der Verwundung. Eine Heilung fand, soweit wir zählen, unter den 158 Fällen 33 Mal statt. Der Verf. hat zwar über Symptomatologie, anatomische Veränderungen, Aetiologie und Wesen sowie Therapie des Tetanus, mit Benutzung des von ihm zusammengebrachten Materials, sich ausgelassen, aber verabsäumt, das letztere eingehender statistisch zu verwerthen, so dass nicht ersichtlich gemacht ist, wie bei Weichtheile-, Knochen-, Gewehr-, Granatverletzungen, den Wunden durch blanke Waffen die Verhältnisse sich gestaltet hatten u. s. w., wie die Mortalität bei längerem oder kürzerem Bestehen der Affection sich verhielt, in welchem Verhältniss die Jahreszeit zur Entstehung derselben sich befand, u. s. w.

II. Kriegschirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen (Verband, Transport, Wundbehandlung u. s. w.)

1) Das electrische Licht in seiner Anwendung auf die Kriegsheilkunde. (Im Auftrage der „Wiener freiwilligen Rettungs-Gesellschaft" vom Schriftführer.) Wien. 8. 44 Ss. — 2) Mencke, Kriegschirurgische Hülfe unter freiem Himmel. Eine Skizze, den Vereinen vom rothen Kreuz gewidmet. Mit 3 Holzschnitt-Tafeln. Berlin. 8. 28 Ss. — 3) von Kranz, Ein Metallband zur Blutstillung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 10. S. 495. (Empfiehlt zur Blutstillung auf dem Schlachtfelde ein offenes mit Löchern und Knöpfen zu schliessendes Metallband mit einem ovalen Ausschnitt, durch welchen hindurch eine Pelote gegen die Arterie angedrückt werden kann.) — 4) Godwin, C. H., Antiseptic surgery in its application to field-service. British Medical Journal. Vol. I. p. 350. (Allgemeine, nichts Neues darbietende Beobachtungen.) — 5) Military Medical Society, Woolwich. Friday. Febr. 15. Antiseptic surgery in its application to field-service. Ibid. p. 363. — 6) Lesser, L. v., Ein kriegschirurgischer Vorschlag. Centralblatt für Chirurgie. No. 7. S. 97. — 7) Derselbe, Ueber den ersten Verband auf dem Schlachtfelde. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 31. S. 85. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XIII. Congress. I. S. 37; II. S. 39. — 8) Esmarch, Ueber Antiseptik im Kriege. (Internationaler medicinischer Congress in Kopenhagen.) Centralblatt für Chirurgie. No. 40 S. 657. — 9) Crookshault, Edgar M., Remarks on the antiseptic treatment of the wounded on the battle-field. Lancet. Vol. I. p. 442.

(Macht verschiedene Vorschläge für das von jedem Soldaten mitzuführende antiseptische Verband-Material, indem er sich dem Princip „every wounded soldier his own antiseptic dresser“ anschliesst.) — 10) Dedolph, Georg, Ueber antiseptische Wundbehandlung im Kriege mit besonderer Berücksichtigung der antiseptischen Streupulververbände. Inaug.-Diss. Berlin. 8. (Fleissige Zusammenstellung der neuesten Bestrebungen auf diesem Felde. Verf. glaubt, dass die Lösung der Frage der Antiseptik auf dem Schlachtfeld durch Einführung der antiseptischen Pulververbände bevorsteht.)

Die vorstehend näher bezeichnete Publication (1), welche der rastlosen und verdienstvollen Thätigkeit des Baron Mundy zu danken ist, berichtet von den ersten Versuchen, welche gemacht worden sind, um eine grössere Fläche electrisch ausreichend so zu beleuchten, dass auf derselben befindliche Verwundete und Todte würden recognoscirt, die ersteren verbunden und transportirt, die letzteren begraben werden können. Diese Versuche sind bei Gelegenheit der Wiener internationalen electrischen Ausstellung im October 1882 einem grösseren Publicum vorgeführt worden. Zur Verwendung kam hier, wie bei 3 späteren Gelegenheiten an anderen Orten, (Paris im Mai 1884, Aldershot im Juli 1884, Genf 30. August und 2. September 1884), wo ebenfalls unter Leitung des Baron Mundy ähnliche Productionen stattfanden, der ursprünglich für militärische Zwecke bestimmte mobile Beleuchtungswagen des Pariser Hauses Sautter & Lemonier. Vermittelst eines besonderen, von Mangin angebrachten Projectors kann bei diesem die Streuung des Lichtes bis auf 22 Grad gebracht, also auf eine Distanz von 1000 m ein bedeutendes Feld von 400 m der Breite nach beleuchtet werden. Mit diesem Apparat kann man ferner eine Distanz von 2000—2800 m so gut beleuchten, dass man die oben genannten Verrichtungen auszuführen im Stande ist. Es ist sogar constatirt, dass bei Benutzung dieses Apparates bis 2000 m bei günstigen Verhältnissen noch gelesen werden konnte. Von jenen Beleuchtungswagen besass die französische Armee zu der Zeit als der erwähnte erste Vortrag gehalten wurde (October 1883) bereits 30 Stück für militärische und Marinezwecke und auch in der deutschen Armee hat man seit den ersten, bei der Belagerung von Paris 1870/71 gemachten Versuchen, diese Angelegenheit nicht aus den Augen verloren. Ohne uns auf die Discussion des pro und contra bezüglich der Einführung der gedachten Apparate in die Praxis des Schlachtfeldes einzulassen, wollen wir nur auf das obige Schriftchen verweisen, welches in dieser Beziehung das erforderliche Material nach allen Richtungen hin an die Hand giebt.

Mencke (2) beschreibt die auf der Berliner Hygiene-Ausstellung 1883 in einem Modell ausgestellt gewesene und prämiirte Construction eines Verbandwagens, der nicht nur mit allem für die chirurgische Thätigkeit auf dem Verbandplatze erforderlichen Material ausgerüstet ist, sondern zugleich als Tisch für die Lagerung des Verwundeten beim Verbande dienen kann. Der Wagen, welcher vierräderig ist und aus zwei Theilen besteht, die, zwei Protzkasten ähnlich, aneinandergehängt sind, enthält in seinem, beim Transport des Wagens auch zur Fortschaffung des ärztlichen Personals dienenden Sitzkasten einen Raum für Gazebinden, Schubladen für chirurgische Instrumente, die für den antiseptischen Verband erforderlichen Chemikalien und Verbandstoffe, ferner in einem grossen Koffer verschiedene Arten von Schienen, Verbandschalen, Irrigatoren, eine grosse Flasche zu Carbolwasser, Carbolschwämme, wasserdichte Stoffe, u. s. w. Der Verschluss des Sitzkastens besteht aus einer Klappe, welche aus ihren Angeln gehoben und in einen Seitentisch verwandelt werden kann, um Material darauf zu legen. Soll der Wagen in Gebrauch gezogen werden, so steigen die Sanitäts-Personen ab, haken den Seitentisch los, stellen ihn auf, entfernen den Koffer und die Sitzlehne, schlagen den Verbandtisch auseinander, legen die Kissen zurecht, bedecken sie mit einer wasserdichten Decke und der Verband- und Operationstisch ist fertig. Die ganze Procedur ist in zwei Minuten beendigt und fast ebenso schnell wieder rückgängig gemacht. Bei schönem Wetter wird der Wagen an einem geschützten Orte aufgestellt, kann aber auch in jedes Haus mit breiter Thür, in jede Scheune, unter ein Zelt gefahren, auch können die Operationstische von dem Gestell abgenommen und auf Beine gestellt werden. Die grosse Beweglichkeit des Wagens gestattet nicht nur ein leichtes Vor- und Zurückgehen mit der Feuerlinie, sondern auch ein Absuchen des Schlachtfeldes. Dies sind die von M. hervorgehobenen hauptsächlichsten Vorzüge seiner Construction, von der er hofft und wünscht, dass einer der Vereine vom Rothen Kreuz dieselbe in natürlicher Grösse anfertigen lassen möge, um sie der eingehenden Prüfung Sachverständiger unterziehen zu lassen.

Der antiseptische Verband im Felde, mit besonderer Rücksicht auf den ersten Verband und das von den Soldaten mitzuführende Verband-Material hat zu 3 verschiedenen Malen im Jahre 1884 Anlass zu mehr oder weniger eingehenden Discussionen gegeben, nämlich zuerst im Februar in der militärärztlichen Gesellschaft zu Woolwich (5), veranlasst durch einen von Godwin (4) gehaltenen Vortrag, dann im April, auf dem XIII. Chirurgen-Congress, sich anschliessend an einen Vortrag v. Lesser's (7) und endlich im August in der Section für Miliär-Medicin auf dem internationalen medicinischen Congress zu Kopenhagen, im Anschluss an einen Vortrag von Esmarch (8).

Bei der erstgenannten Gelegenheit (5) resumirte, nach einer Einleitung des Vorsitzenden Sir James Arthur Hanbury, Godwin noch einmal seinen in der vorigen Sitzung gehaltenen Vortrag, worauf zunächst W. F. Stephenson das Wort ergriff. Er erklärte sich gegen alle flüchtigen Antiseptica für den Feldgebrauch; für zweckmässig hält er Eucalyptus, das nicht reizt und hat davon einen Rahm (cream) hergestellt, der zum Reinigen schmutziger Finger und Instrumente dienen und in Menge auf die Wunde gebracht werden kann. S. machte auch noch

anderweitige Vorschläge, wie der erste Verband eingerichtet werden kann, auf die wir hier nicht eingehen. Sir Joseph Lister (zu der Sitzung eingeladen) erinnerte an die zuerst von Reyher in der Feldpraxis mit dem antiseptischen Verbande, den er bei Lister selbst kennen und schätzen gelernt hatte, gemachten Erfahrungen und an die von ihm in prognostischer Beziehung gemachte Eintheilung der Fälle in „befingerte“ und „nichtbefingerte“. Er erklärte ferner den Spray für die Feldpraxis als überflüssig und lästig und den Sublimat, wegen seiner Wirksamkeit und Billigkeit für das geeignetste Antisepticum, das, wie er gefunden hat, sich sehr leicht in Glycerin (schon in $1^1/_2$ Theilen) löst, so dass eine Lösung von 1:1000 sehr leicht hergestellt werden kann, wenn man eine Drachme dieser Solution mit $1^1/_2$ Pinten Wasser verdünnt. Mit der Lösung kann dann Holzwolle, oder alte Leinwand (rags) als Verbandmaterial imprägnirt, oder sie kann zum Waschen der Hände oder zum Aseptischmachen der Schwämme gebraucht werden. Für ein sehr gutes Verbandmittel, wenn auch für das Feld etwas voluminös, erklärt L. die Holzwolle. Als eine Verbesserung bezeichnet er es auch, dass das zur Unterbindung bestimmte Catgut gegenwärtig nicht mehr in Flaschen unter Oel, sondern trocken aufbewahrt und nur vor dem Gebrauch einige Minuten in eine antiseptische Flüssigkeit getaucht zu werden braucht. Für den ersten Verband erklärt L. das Jodoform als die geeignetste Substanz, mit der die Wunde zunächst bestäubt wird, um dann mit einer absorbirenden Substanz bedeckt zu wergen. Er ist daher auch mit den durch v. Lesser (6) gemachten Vorschlägen, mit einigen kleinen Modificationen, durchaus einverständen. — Auch Sir William Mac Cormac hält Jodoform für das beste Antisepticum des ersten Verbandes, und hat sich für dasselbe schon vor einiger Zeit zu New York, vor einer sehr grossen Zahl von klinischen Zuhörern, ausgesprochen. In welcher Form dasselbe auf die Wunden am besten zu appliciren sei, das sei Sache der Feldärzte, zu erproben. Es würde dadurch, indem die Wunde auf die altbekannte Weise unter einem Schorf heile, eine Schusswunde zu einer subcutanen Wunde gemacht. Auch er betonte die grosse Wichtigkeit eines antiseptischen ersten Verbandes; dadurch würde die Zahl der sonst häufigen Nachblutungen gewiss sehr verringert werden. — Longmore führte an, dass der erste Verband nur ein Schutzverband sein solle und dass das zu demselben zu verwendende Material leicht, billig, durchaus antiseptisch und sicher gegen Beschmutzung und Durchnässung geschützt werden müsse. Er berührte dann die noch ungelöste Frage der sicheren Unterbringung der Verbandpäckchen und erinnerte an den Nutzen, den dieselben im Ashantee-Kriege und in Südafrika gestiftet hätten, wo durch die weittragenden Büchsen der Boeren alle Pferde der Vorrathswagen erschossen waren und man für eine Zeit auf das von den Mannschaften selbst mitgeführte Verbandmaterial angewiesen war. Auch er hat in der Holzwolle ein Material kennen und schätzen gelernt, welches die höchste Aufsaugungsfähigkeit besitzt und das, wie er glaubt, beim Verbande in Zukunft eine wichtige Rolle zu spielen bestimmt ist. — Die Bemerkungen von Marston und Hanbury übergehen wir. Zum Schluss wies der Director-General Crawford auf das schwierige und undankbare, ihm obliegende Geschäft hin, die Armee mit einem Feldverbande zu versehen, der in den Depots der Intendantur lagern, Tausenden von Individuen ohne Unterschied überantwortet werden müsse, die ihn weder kennten, noch sich darum kümmerten, wie und wo er verwahrt werde, und demgemäss, wenn er wirklich gebraucht werde, nicht zur Hand sei, oder in einer Verfassung, die jeden sicheren Gebrauch ausschliesse. Er seinerseits habe mehr Zutrauen zu einem gut ausgerüsteten Stabe von Militärärzten.

Der kurze Zeit vor der vorstehenden Discussion gemachte, in derselben durch Lister erwähnte Vorschlag v. Lesser's (6) zu einem antiseptischen ersten Verbande auf dem Schlachtfelde besteht darin, als Büchse für das antiseptische Pulver eine leere, noch nicht gebrauchte metallene Patronenhülse zu verwenden. In dieselbe wird eine Hülse aus Firnispapier gesteckt, in diese das antiseptische Pulver geschüttet und die Patronenhülse mit einem etwa 2 cm hohen, gut schliessenden Korkstöpsel verstopft. Die verkorkte, das Antisepticum enthaltende Patronenhülse wird nunmehr in eine 4 m lange und ca. 8 cm hohe (breite) mit Walrath (besser mit Colophonium) getränkte Mullbinde fest eingewickelt, so dass der Korkstöpsel um 1 cm aus der Binde hervorragt. Um die Binde wird eng anschliessend ein Stück Verbandwatte (entfettete Baumwolle) von etwa 1 cm Dicke (in lockerem Zustande), 9 cm Höhe und 40 cm Länge gerollt. Ein dreieckiges Tuch von 140 cm Hypotenusenlänge und 90 cm Länge der beiden Katheten wird in Cravatenform gefaltet. Zwischen die Lagen desselben steckt man die eben fertiggestellte Rolle und wickelt die Cravate vollends um das Packetchen, wo die Zipfel des Tuches mit einer Sicherheitsnadel festgesteckt werden. Das ganze Päckchen für den ersten Verband auf dem Schlachtfelde hat in dieser neuen Form 10 cm Höhe und 5 cm Breiten- (Dicken-) Durchmesser. Soll es in einer Rocktasche getragen werden, so müsste es in ein Täschchen von Wachstaffet, Wachspapier, Oelleinwand oder dergl. geborgen werden. Zweckmässiger, wenn auch kostspieliger wäre die Unterbringung in einem besonderen Ledertäschchen, das an der rechten Seite, unter dem rechten Ellbogen, am Leibriemen für das Seitengewehr wie eine kleine Patrontasche anzubringen wäre. — Nach näherer Erörterung, wie sich v. L. die Anwendungsweise dieser Verbandstoffe unter verschiedenen Verhältnissen denkt, glaubt er, dass die von ihm vorgeschlagenen Mengen von Verbandstoffen und von dem antiseptischen Pulver selbst für grosse und ausgedehnte Verletzungen zum Nothverbande genügen dürften und unter sonst nicht absolut ungünstigen Umständen eine Asepsis ermöglichen. Bei kleineren Verletzungen wird das Material ganz bequem

für mehrere Verletzungen desselben Kriegers ausreichen. Bei einzelnen Verletzungen kann der Soldat im Nothfalle noch einem Kameraden aushelfen. Welches Antisepticum zu wählen sei, will er unentschieden lassen; jedoch hält er es für wichtig, dass man für Kriegszwecke Gemische von leicht löslichen und schwer löslichen antiseptischen Pulvern herstelle. Erstere sollen die Zersetzung von Schweiss, Hauttalg, Blut, Urin, Regenwasser u. dgl. an der Hautoberfläche hindern oder rasch beseitigen, letztere das Wundsecret aseptisch erhalten. (Er würde einem Gemisch von 1 Theil Jodoform und 2 Theilen Borsäure resp. Borax den Vorzug geben.) Er macht endlich noch den Vorschlag ,in der einen der Patrontaschen des Infanteristen die besonders kenntlich zu machende antiseptische Patronenhülse als „zwanzigste“ Patrone zu placiren, wodurch das Verbandpäckchen noch bequemer unterzubringen ist, auch das Hantiren mit der antiseptischen Patronenhülse wesentlich erleichtert wird.

Die spätere Mittheilung von Lesser's (7), die auf dem XIII. Chirurgen-Congresse gemacht wurde und zu einer Discussion über den Nutzen der Verbandpäckchen überhaupt Anlass gab, ist eine Erweiterung der obigen Mittheilung und berücksichtigt namentlich auch die Gewichtsverhältnisse und den Kostenpunkt.

Aus der erwähnten Discussion heben wir Folgendes hervor: Esmarch bezweifelt, dass eine Militärverwaltung es gestatten würde, in die Patronentasche des Soldaten eine antiseptische Patrone hinein zu bringen. Es könnte z. B. doch vorkommen, dass bei einem nächtlichen Ueberfall ein Soldat sich vergriffe und statt der Kugelpatrone eine antiseptische ins Gewehr schöbe und das könnte die bedenklichsten Folgen haben. Auch hält er noch immer das von ihm empfohlene Verbandpäckchen mit antiseptischen Ballen für viel zweckmässiger für den ersten Nothverband, als die mit antiseptischem Pulver gefüllte Patrone. In der neuesten Modification seiner Verbandpäckchen befinden sich 2 Ballen aus Sublimatgaze, welche comprimirte Sublimatsägespähne enthalten. Dieselben werden vielleicht noch besser, als die früher darin befindlichen Chlorzinkjute-Ballen ihren Zweck erfüllen und werden, da es sich doch meistens um eine oder zwei Gewehr-Schussöffnungen handelt, bis dahin, dass wirklich ein antiseptischer Verband angelegt werden kann, auf jede der Wunden gelegt, mit der Gazebinde festgewickelt, worauf der Verband und der verletzte Theil mittelst des dreieckigen Tuches, welches ausserdem noch, wenn Knochen zerschmettert sind, zur Befestigung von Nothschienen verwendet werden kann, fixirt wird. Handelt es sich aber um grössere Wunden, wie sie durch Säbelhiebe oder durch Granatsplitter hervorgebracht werden, so reisst man einfach das Gazesäckchen auf, streut die antiseptischen Sägespähne über die ganze Wunde und legt darüber zuerst die Binde und darauf das dreieckige Tuch an. Esmarch führte dann noch die von Longmore erwähnten Beispiele von dem Nutzen der Verbandpäckchen aus dem letzten Kriege der Engländer in Südafrica gegen die Boeren und dem Ashanteekriege an. — Pauly erklärt sich für den Lesser'schen Streupulververband, aber gegen dessen Unterbringung in der Patrontasche, jedoch für Anbringung eines Behälters an deren Aussenseite derselben. — Roth, der sich ebenfalls gegen die genannte Unterbringungsweise aussprach, glaubt indessen, dass der Schwerpunkt der heutigen Thätigkeit auf dem Schlachtfelde, bei der grossen Masse der Verwundeten und der Tragweite der Geschosse, zunächst im Fortschaffen und nicht im Verbinden liege. Das endgültige oder auch nur provisorische Verbinden dürfe unter keinen Umständen ein längeres Verweilen auf dem Schlachtfelde herbeiführen, und deshalb sei Dasjenige, was für die Zukunft angestrebt werden müsse, möglichst schneller Transport, dann werde sich das Weitere auf dem Verbandplatze schon finden. In Betreff der Frage der Verwendung der Verbandpackete im Felde führte er eine Angabe von Marston, Generalarzt in der englischen Armee, an, dass er im letzten Kriege in Egypten die Verbandpackete zu allen möglichen Zwecken, nur nicht zum Verbinden habe verwenden sehen. — Auch Starcke hält, in Uebereinstimmung mit Crawford, die Verbandpäckchen eher für gefährlich als für nützlich, weil man leicht in die Versuchung kommt, den ersten Verband in gutem Glauben liegen zu lassen, und dadurch den Verwundeten in die Gefahr bringt, seine septischen Stoffe und die des Verbandes aufzunehmen, resp. zu resorbiren.

Esmarch (8) sprach auf dem internationalen medicinischen Congress zu Kopenhagen, in der Section für Militärmedicin, über die Antiseptik im Kriege, sowohl im Allgemeinen als besonders mit Rücksicht auf die Anwendung sicher wirkender und einfacher Verbände, die des geringen Volumens wegen vorzugsweise geeignet sind, im Felde verwandt zu werden, und stellte folgende Sätze auf: 1) Es ist eine dringende Forderung der Humanität, auch im Kriege allen Verwundeten den Schutz und die Wohlthat der antiseptischen Wundbehandlung angedeihen zu lassen. 2) Um dieser Forderung gerecht werden zu können, müssen: a) alle Militärärzte mit der antiseptischen Wundbehandlung vollkommen vertraut und in der Anwendung derselben geübt sein; b) muss das untere Sanitätspersonal (Lazarethgehilfen, Krankenwärter) in den Grundsätzen der Antiseptik unterrichtet und in antiseptischen Hilfsleistungen ausgebildet sein; c) müssen die Feldlazarethe, Sanitätsdetachements, die Medicinwagen der Truppentheile, Bandagentornister und die Taschen der Lazarethgehilfen hinreichend mit antiseptischem Verbandmaterial ausgerüstet sein. d) Jeder Soldat muss im Kriege ein Verbandpäckchen bei sich tragen, mit welchem im Nothfalle provisorisch ein antiseptischer Schutzverband angelegt werden kann. — 3) Alle Verbandstoffe müssen so compendiös als möglich verpackt werden, damit sie nicht zu viel Raum einnehmen, auch müssten sie für Verbände verschiedener Grössen abgetheilt sein, damit sie ohne Zeitverlust verwendet werden können. — 4) Der Sublimat hat sich bisher als das wirksamste Antisepticum bewiesen und eignet

sich daher am besten zur Imprägnirung der Verbandstoffe. — 5) Als Material für die Verbände ist am besten der Verbandmull, und ist derselbe sowohl als Compressen. sowie als Binden zu verwenden. — 6) Als einheitliches Verbandmaterial wird daher mit 1 proc. Sublimatlösung imprägnirter Verbandmull vorgeschlagen, dessen Volumen sich durch Compression sehr verkleinern lässt. — 7) Aus diesem Sublimatmull können Stücke und Binden von bestimmter Breite und Länge hergestellt werden, die für alle Arten von Wunden passen. — 8) Zum Desinficiren der Hände und Instrumente ist eine Carbolsäurelösung nicht zu entbehren. Dieselbe müsste in bestimmten Quantitäten abgetheilt mitgenommen werden. Carbolspray, Protective-Silk und Macintosh sind für die Feldpraxis entbehrlich; letztere können eventuell durch gefirnistes Papier ersetzt werden. — 9) Sublimat ist behufs Imprägnirung verschiedener Verbandstoffe (Mull, Watte, Lint, Torf, Sägespähne etc.) mitzunehmen und das untere Sanitätspersonal in der Zubereitung desselben zu unterweisen. — 10) Jodoformpulver passt nur für einige Arten von Wunden, seine antiseptische Wirkung kommt dem Sublimat nicht gleich. — 11) Anstatt Schwämmen, die auf den Verbandplätzen gar nicht zu verwenden wären, sind Sublimattupfer zu gebrauchen, die nach dem Gebrauch zu vernichten sind. — 12) Wo strenge Antiseptik, also z. B. auf den Truppenverbandplätzen, nicht möglich ist, muss jede Untersuchung der Wunde mit Fingern resp. Instrumenten, die nicht aseptisch sind, unterlassen werden. Eine Ausnahme davon machen nur lebensgefährliche Blutungen. — 13) Das Ausziehen von Kugeln ist ohne antiseptische Cautelen ebenfalls zu unterlassen. — 14) Auf den Truppenverbandplätzen besteht demnach nur die Aufgabe: a) provisorische Verbände anzulegen, d. h. die frische Wunde reichlich mit antiseptischem Material zu bedecken; b) die verletzten Körpertheile ruhig zu stellen; c) die Verwundeten so schnell wie möglich dorthin zu schicken, wo sie antiseptisch verbunden werden können. 15) Im Feldlazareth sind nur solche provisorisch Verbundene zu untersuchen, bei denen eine Untersuchung durchaus nothwendig ist (Fieber, Schmerzen, Blutung, Durchtritt von Wundsecret). — 16) Bei derartigen Untersuchungen ist streng antiseptisch zu verfahren, also eine ausgiebige Spaltung, Drainirung und Desinfection der Wunde (Chlorzink, Sublimat, Jodoform) vorzunehmen; dann antiseptischer Verband. — 17) Die Krankenträger haben nur die Aufgabe, die Verwundeten so schonend wie möglich zum nächsten Verbandplatz zu tragen. — 18) Nur in den Fällen, wo ärztliche Hilfe nicht in der Nähe, oder kein Verbandmaterial mehr zu haben ist, sollen die Verbindezeuge, welche die Soldaten bei sich tragen, benutzt werden. (Diese bestehen jetzt aus: 2 Sublimatcompressen, 1 Sublimatbinde mit Sicherheitsnadel, einem dreieckigen Stück Tuch, das Ganze in ein Stück gummirten Stoffes eingeschlagen.)

Bei derselben Gelegenheit führte Neudörfer an, die Wunde werde nur durch die Hände des Helfers, nie durch das Projectil septisch gemacht, da die Geschwindigkeit der Projectile jetzt sehr gross sei und dieselben glatt durchgingen. Man solle sich daher um leicht Verwundete und die Wunden der oberen Extremität auf dem Schlachtfelde nicht kümmern. Die Wunde sei zuerst mit Salicylsäurepulver zu bestreuen, für Schussfracturen ausschliesslich Extension anzuwenden. — Mac Cormac tritt den Ausführungen Esmarch's bei; als Verbandmaterial empfiehlt er: Watte mit Sublimat, Salicylsäure resp. Jodoform imprägnirt. Auch er empfiehlt, den Verwundeten sobald wie möglich dem Hospital zuzuführen, damit er dort streng antiseptisch verbunden werde. — Michaelis plaidirt für Einführung einheitlicher Verbandpäckchen; dieselben würden am besten in Leder eingeschlagen und unterhalb der Patrontasche zu tragen sein. Die Verwundeten müssten so schnell wie möglich dem Verbandplatze zugeführt werden. — Mosetig v. Moorhof stellt den Satz auf, dass ein provisorischer Verband im Felde nicht anzulegen sei, weil dadurch nur Zeit verbraucht werde; wer nicht gut verbunden werden kann, soll lieber unverbunden liegen bleiben. Er empfiehlt den Combattanten keine Verbandpäckchen mitzugeben, da eine grosse Quantität derselben verloren geht, der Verwundete sich nicht selbst verbinden kann, und der Nebenmann es nicht thun darf. Weit besser sei es, das Sanitätspersonal hinreichend damit auszurüsten. Unter den antiseptischen Mitteln kämen für den ersten Verband nur Pulver in Betracht (Lösungen sind wegen Wassermangel etc. unbrauchbar), und da von den trockenen Mitteln Borsäure zu schwach sei, Salicylsäure zu stark reize, so bleibe nur Jodoform übrig, das schon in kleinster Menge antiseptisch wirke, sich auch nicht, wie Salicylsäure, zusammenballe und unabhängig vom Deckverbande sei. M. tritt daher nachdrücklich für dasselbe ein.

III. Einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen.

1) Koorda Smit, J. A. (Cordova, Argentinische Republik), Ein unglücklicher Revolverschuss. Wiener med. Presse. S. 460. (Selbstmordversuch, Schuss durch beide Schläfen mit Zerstörung des Seh-, Geruchsvermögens u. s. w.) — 2) Demandre, Observation de coup de feu ayant détruit, en grande partie, les lobes antérieurs du cerveau, avec conservation complète, pendant dix jours, de la motilité, de la sensibilité, de l'intelligence et du langage. Arch. de méd. milit. No. 8. p. 329. (Officier, der sich von einer Schläfe durch die andere mit einem Revolver geschossen hatte, mit Fissuren in der vorderen Schädelgrube und Zerstörung der zweiten rechten und linken Stirnwindung und theilweise auch der dritten, zeigte bis zu seinem Todestage, dem 11. nach der Verletzung, weder aphasische Erscheinungen, noch andere erhebliche Störungen der oben genannten Art.) — 3) Albers (Hanau), Erste Heilung eines Lendenwirbellochschusses. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 1. S. 10. — 4) Otis, Edward O., Penetrating gun-shot wound of the neck. Boston med. and surg. Journ. 18. Sept. p. 269. (Verwundung durch eine Revolverkugel auf weite Distanz. Eintritt der Kugel 2 Zoll unter dem rechten Ohr durch den M. sterno-cleido-mast. und Pharynx, Umgehung der grossen Gefässe, $4^1/_2$ Zoll unter dem linken Ohrläppchen ausgeschnitten. 21 Tage lang Ernährung per rectum und

Schlundsonde; grosse Abscesse um die Ein- und Ausgangsöffnung, in letzterer Stücke des Hemdkragens gefunden; nach 32 Tagen die Wunden fast ganz geheilt; Pat. noch aphonisch.) — 5) Schwarzlose, Friedrich, Die perforirenden Schüsse der Lunge ohne Knochenverletzung. Ein Beitrag zur kriegschirurgischen Symptomatik und Therapie. Gesammelt aus kriegschirurgischen Berichten der Jahre 1864, 1866, 1870/71. Inaugural-Dissert. Berlin. 8. (Tabellarische Zusammenstellung von 90 Fällen aus den gedachten Kriegen, die den eines Auszugs nicht fähigen Betrachtungen des Verf. zu Grunde gelegt sind. Anhangsweise wird auch kurz die Lungenperforation, complicirt mit Knochenverletzung erörtert.) — 6) Polaillon, Plaie pénétrante du péricarde par une balle de revolver; péricardite; bruit de moulin; tintement métailique; pleuro-pneumonie; mort au bout de vingt-quatre jours. Union médicale. No. 163. p. 829. (12jähr. Knabe, von einem Kameraden durch Zufall verletzt; die Kugel wurde bei der Section nicht gefunden, Herz und Lungen waren unverletzt.) — 7) Lemoine, André, Coup de feu de la poitrine. Pyo-pneumothorax. Cavité multiloculaire. Empyème. Guérison. Arch. de médec. milit. No. 7. p. 303. (25jähriger Beduine, Gewehrschuss auf 4 m Entfernung. Behandlung im Hospital zu Setif; Empyemoperation am 7. Tage. Pat. am 43. Tage geheilt entlassen.) — 8) Santi, L. de, Contribution à l'étude des plaies du coeur par armes à feu. Ibidem. No. 11. p. 440. No. 12. p. 481. — 9) Kriekenbeck, C. J. (Point de Galle, Ceylon), Case of gunshot wound of the colon, and Case of left lung, with recovery. Medical Times and Gazette. Vol. II. p. 113 und Edinburgh Medical Journal. Sept. p. 213. — 10) Hinde, G. L., Case of double wound in the same limb from a single gunshot. Lancet. Vol. II. p. 730. (Pat., ein Dragoner, hatte sich mit seinem Carabiner, den er nicht für geladen hielt, die linke Hand, die er auf die Mündung desselben gelegt hatte, durchschossen und den Oberarm an der Grenze des unteren und mittleren Drittels zerschmettert. Am 6. Tage wegen Blutung aus der Hohlhand Ligatur der Art. brach. Nach $3^1/_2$ Monaten Heilung in ziemlich günstiger Weise vollendet.) — 11) Lier, Ernst, Die Behandlung der Knieschusswunden im Felde. Inaugur.-Diss. Jena. Chemnitz. 8. (Fleissige Zusammenstellung der über jene in den Kriegen der Neuzeit gemachten Erfahrungen.) — 12) Lamb, D. L. und S. M. Burnett, Multiple gunshot wounds. American Journal of the Medical Sciences. April. p. 450. (Complicirter Fall. Patient im Laufe von 2 Jahren wiederholt verwundet; nach einer Verwundung Amputation des Vorderarmes; schmerzhafter Stumpf, Excision eines Neuroms. Auftreten von Sehstörungen; genaue Beschreibung der Beschränkung des Gesichtsfeldes.)

In dem Falle von Albers (3), die Schussverletzung eines Lendenwirbels betreffend, handelt es sich um einen Officier, der im Duell, auf 15 Schritte Entfernung aus einer glattläufigen Pistole grossen Calibers einen Schuss 2 cm oberhalb des rechten Hüftbeinkammes erhalten hatte, aus dessen Oeffnung arterielles Blut in einem fast fingerdicken Strahl halbhandhoch im Bogen hervorsprudelte. Fester Compressionsverband über die mit dicken Bauschen Salicylwatte bedeckte Eingangsöffnung der Schusswunde um den Bauch herum, dabei der linke Hüftbeinkamm als fester Stützpunkt für die Anlegung der Binden benutzt. Eine Ausgangsöffnung des Schusscanals war nicht vorhanden. Die Beine waren sofort vollständig gelähmt und der Verletzte in halb ohnmächtigem Zustande. Am folgenden Tage Symptome einer beginenden Peritonitis, die nach 6 Tagen nachliessen; Beginn der Eiterung im Schusscanal; Untersuchung desselben mit einer, mit dickem $^1/_2$ cm Durchmesser haltendem Knopf versehenen, 30 cm langen Sonde. Dieselbe ging leicht durch den Bauch ohne Hinderniss bis zum 3. Lendenwirbel über eine rauhe Stelle weg in den Wirbelkörper und drang in denselben $3^1/_2$ cm weit vor, stiess dann auf einen weichen Gegenstand, der auf einem harten Körper auflag. Beim Zurückziehen der Sonde im Wirbelkörper fühlte man (nach hinten zu eine weiche, nachgiebige, elastische Masse, wahrscheinlich das Rückenmark resp. dessen Häute). Es wurde die Diagnose gestellt, dass die eingedrungene Kugel ohne Durchbohrung eines Darmes in den Körper des 3. Lendenwirbels eingedrungen sei, diesen fast vollständig durchbohrt habe, unter Freilegung des Rückenmarkscanals, und dass die Kugel, verdeckt durch einen nicht näher festzustellenden weichen Gegenstand, an der linken äusseren Seite des Wirbelkörpers feststecke. Die Einlegung eines Drainrohrs in den Wirbelcanals entsprach der gehegten Erwartung vollständig; der Verbandwechsel wurde in den ersten 12 Wochen fast täglich vorgenommen, um so mehr, wenn sich das Drainrohr verstopft fand, wo dann sofort ein neues desinficirtes Drainrohr eingelegt und dasselbe mit 4 proc. Carbollösung im Körper ausgespült wurde. Nach 14 Tagen kamen Tuchreste durch das verstopfte Drainrohr, später verschlossen abgelöste Granulationswucherungen die Röhre, so dass ein häufiger Drainwechsel nöthig wurde. Nach 4 Wochen wurden die Unter- und Oberschenkel mit schwachem Inductionsstrom electrisirt und zeigte sich schon 14 Tage später eine geringe Beweglichkeit der Zehen des r. Fusses und der 2 kleinen äusseron Zehen des l. Fusses. 3 Monate nach der Verletzung wurde das Bein in den Wadenmuskeln beweglicher, die Sensibilität von der Wade ab war jedoch fast vollständig aufgehoben. Ebenso stellte sich die Sensibilität im l. Bein nur bis zur Wade einige Wochen später wieder ein, während die Mobilität etwas besser in beiden Beinen sich einstellte mit Ausnahme der grossen, 2. und 3. Zehe, unter Anwendung von activen und passiven Bewegungen und der electrischen Erregung der unteren Extremitäten. Gleichzeitig machte Pat. selbst häufig active und passive Bewegung der Beine, soweit als möglich, mittelst an den Füssen befestigter Leitschnüre, wodurch die Füsse öfters in andere Lage gebracht wurden. Stehen auf den Füssen war noch nicht möglich. Die Stuhlentleerung musste noch $1^1/_2$ Jahre lang mittelst ergiebiger Ausspülung des Darmes erzielt werden. Nach mancherlei intercurrenten Zufällen wurde im 8. Monat aus dem theilweise mit Granulationen angefüllten Schusscanal mit einer Sonde, welche an der Spitze eine Schraubenwindung hatte, ein weicher Gegenstand, ein fast thalergrosses Stück Leinwand, ein Kugelpflaster, das den bei der ersten Sondirung gefühlten weichen Körper darstellte, ausgezogen, und zugleich ein kleiner glatter Knochensequester. Nach 9 Monaten konnte der Verletzte mehrere Stunden lang oft sitzend zubringen und stellte derselbe auch Gehversuche an, welche sich aber nur auf das Stehen einige Secunden lang beschränkten, obgleich schon erhebliche Mobilitätsbesserung an beiden Unterextremitäten eingetreten war und nur 3 Zehen incl. der grossen Zehe des l. Beines noch vollständig gelähmt erschienen. Ein etwa 1 Jahr nach der Verletzung unter ödematöser Schwellung der ganzen l. Lendengegend gefühlter, mehr als erbsengrosser harter, schwerer Gegenstand in der Nähe des l. Hüftbeinkammes, 5 cm vom verletzten Wirbel seitlich entfernt, (die Kugel resp. ein grösserer Knochensequester) konnte, da Pat. sich zur Extraction nicht sogleich entschloss, 3 Tage später auch in der Chloroformnarcose nicht aufgefunden werden. Die Gehfähigkeit besserte sich jetzt unter bedeutendem Nachlass der früher oft nach längerem Sitzen eintretenden Schmerzen erheblich, Pat. konnte schon mit 2 Stöcken die ganze Stube entlang langsam gehen und sich zu seinem Fahrstuhl ohne fremde Hilfe bewegen. Nach

18 Monaten konnte er bereits 100 Schritte mit dem Stock anhaltend gehen, ging 3/4 Jahr später mit dem Stock auf der Strasse spazieren und wurde wieder im Militärdienst angestellt, vorläufig als Platzmajor in einer kleinen Festung an der Ostsee. Selbst Reitversuche hat er daselbst wieder gemacht. — Zum Schluss recapitulirt Verf. die günstigen Bedingungen — unter ihnen in erster Linie den von Hause aus und consequent bis zu Ende angewendeten antiseptischen Verband — denen allein der ausnahmsweise günstige Verlauf (dem Verf. ist kein zweiter ähnlicher Fall bekannt) zu danken ist.

Die sehr sorgfältig die Literatur benutzende Arbeit von de Santi (8) über die Schussverletzungen des Herzens schliesst sich, da die Kriege der Neuzeit nur eine geringe Ausbeute lieferten, eng an die Arbeit von Georg Fischer (1868) an, der bereits bis zu jener Zeit 72 Fälle von Schusswunden des Herzens gesammelt hatten. Die Betrachtung der Verletzungen finden nach folgenden Kategorien gesondert statt:

1. Später Eintritt des Todes nach der Verletzung. Von Fischer's 72 Fällen trat bei 19 der Tod unmittelbar, bei 26 später ein, bei 15 ist die Zeit seines Eintrittes nicht bekannt, 12 Mal erfolgte Heilung; es war also in 42,2 pCt. der Fälle der Tod ein unmittelbarer, in 57,7 pCt. ein später eintretender, und zwar fanden sich unter den 26 zur letzgenannten Categorie gehörenden Fällen 8, bei denen der Tod erst nach 1—8 Wochen erfolgte; dazu kommen noch 2 andere Fälle (von Robbins, Conner), in denen der Tod erst nach resp. 11 Tagen und nach 3 Jahren 2 Mon. stattfand.

2. Verwundungen des Herzens ohne Verletzung der Brustwand und des Pericardium. Zu den 3 Fällen von Fischer, in denen das Herz ohne Mitverletzung des Herzbeutels verwundet wurde, findet sich nach ein vierter (von Huguet) hinzugefügt, ebenso ein Fall (Lechler), in welchem das Herz (wahrscheinlich durch eine bloss mit Pulver geladene Pistole) verletzt war, ohne dass die Brustwand eine Durchbohrung zeigte.

3. Die blossen Verwundungen des Pericardiums, bei Fischer 3 Fälle (abgesehen von 4 Heilungsfällen, in denen wahrscheinlich nur diese Verletzung vorlag), werden noch um 1 Fall (Kumar) vermehrt.

4. Nicht penetrirende Herzwunden, von Fischer für sehr selten gehalten, da er nur 1 Fall (Nélaton) kannte, fanden sich noch in 4 weiteren Fällen (Chassaignac, Steudener, Thilo, R. Körner).

5. Die Oeffnungen der Herzwunden, die Zersprengungen des Herzens. Von S. wurden Schiessversuche auf mit Wasser angefüllte Herzen von Leichen gemacht, bei denen sich ergab, dass die Ausgangsöffnung stets grösser als die Eingangsöffnung war und dass die Grösse der ersteren mit der Schnelligkeit des Projectils und der Füllung des Herzens zunahm. Es wird noch ein Fall (Max Schmidt) von Zerreissung zweier Pulmonalklappen durch hydrostatischen Druck bei Ritzung der Art. pulmonal. angeführt.

6. Einkapselung der Projectile im Herzen, und zwar a) im Pericardium (3 Fälle) oder b) in der Muskelsubstanz des Herzens (zu den bekannten Fällen wird noch ein solcher von Tillaux hinzugefügt), und c) in den Herzhöhlen (dazu 1 Fall von Coze).

7. Heilung der Herzwunden, 12 bei Fischer, darunter 5 Verwundungen des Pericardium, 6 des rechten Herzens, 1 mit unbestimmtem Sitze, keine am linken Herzen. Es werden noch 2 andere Fälle (Picqué, Bleckwenn) hinzugefügt.

In dem Falle von Kriekenbeck (9), eine gleichzeitige Schusswunde des Colon und der Lunge betreffend, handelt es sich um einen 16jähr. Schiffsjungen, der auf See zufällig von einem Revolverschuss getroffen worden war. Als er 10 Tage später in das Hospital zu Point de Galle, Ceylon, aufgenommen wurde, fieberte er lebhaft, zeigte Emphysem der ganzen linken Brustseite bis zum Lig. Poup. Eingangsöffnung 3 Zoll nach links von der Mittellinie, zwischen dem 8. und 9. Rippenknorpel, bei jeder Inspiration Luft einziehend Die Wunde, wo die Kugel auf dem Rücken ausgeschnitten war, war geschlossen; starker Fäcalgeruch des Pat. Eine Darmverletzung wurde aber nicht eher erkannt, bis nach einigen Tagen, da trotz Anwendung von Carbolspray und antiseptischem Verband der Fäcalgeruch nicht nachliess, der Patient leicht auf die linke Seite gedreht wurde, wobei 64 Unzen furchtbar stinkende flüssige Fäcalmassen entleert wurden. Ausspülung mit schwacher Carbollösung, bis diese rein abfloss; dies Verfahren täglich zweimal wiederholt; antiseptischer Verband; später, da die Wunde sich vorzeitig schloss, ein Drainrohr eingelegt. Vollständige Heilung 5 Wochen nach Eintritt in das Hospital.

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik

bearbeitet von

Prof. Dr. SCHÖNBORN in Königsberg i. Pr.

I. Krankheiten der Knochen.

A. Fracturen.

Monographien. 1) Senn, N., Fractures of the neck of the femur with special refference to bony union after intracapsular-fracture. Philadelphia. Collins. (Auch Transact. of the americ. surg. Associat. Vol. I. 1883.)

Allgemeines. 2) Wolff, Julius, Das Gesetz der Transformation der inneren Architectur der Knochen bei pathologischen Veränderungen der äusseren Knochenform. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XIII. Congress. I. S. 10 ff. — 3) Discussion über den Vortrag des Herrn Julius Wolff. Ebendas. S. 14—17 und 33—36. — 4) Robert, Note sur le traitement des fractures compliquées de plaies. Arch. de méd. milit. No. 3. (Verband nach einer von Berger angegebenen Methode, von keinem besonderen Interesse.) — 5) Sheild, M. A, A note upon treatment of fractures in the vicinity of joints by plaster of paris bandage. Med. Times and Gaz. Febr. 23. (Nichts Besonderes.) — 6) Woodword, J. H., Some observations on the treatment of compound fractures of long bones. Philad. med. and surg. Report. Aug. 30. und Sept. 6. (Von keiner besonderen Bedeutung.) — 7) Palmesi, V., Le fratture curate nell' ospedale, nella campagna e nella citta di Narni dal 6. settembre 1880 al 5. settembre 1883. Raccoglit. med. 10. Gennaio. — 8) Bertaccini, C., Sul ritardo della formazione del callo nelle fratture e su la pseudoartrosi. Ibid. 20. und 30. Gennaio. — 9) Guermonprez, Arrachements dans les établissements industriels. Arch. gén. de méd. Juin, Juillet. (Handelt von den Ausreissungen einzelner Glieder durch Maschinengewalt in Fabriken und ist ein Auszug eines demnächst erscheinenden Werkes über: Pratique chirurgicale des établissements industriels; zum Theil eigene, zum Theil Beobachtungen aus der Literatur.)

Kopf. 10) King, H. W. (under the care of Mr. Hamilton), Compound comminuted fracture of the frontal bone, with loss of brain substance; complete recovery. The brit. med. Journ. May 24. (Ein 57j. Mann bekam von der Kurbel eines Krahns, die plötzlich los liess, beim Beladen eines Schiffes einen heftigen Schlag gegen die Stirn, er fiel sofort besinnungslos zu Boden, heftige Blutung aus der Stirn. Es handelte sich um einen complicirten Bruch des Stirnbeins. Im Verlauf trat vorübergehender Bewusstseinsverlust ein, Cheyne-Stokes'sches Athmen, am 2. Tage Austritt von Hirnsubstanz, später grosse Unruhe, Collapserscheinungen, Exfoliation von Knochenstücken etc. Herdsymptome stellten sich nicht ein. Die Heilung erfolgte schliesslich mit sehr geringer Knochenlücke.)

Wirbelsäule. 10a) Kuester, Ein Fall von Bruch des Zahnfortsatzes des Epistropheus. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Grössere Vorträge. No. XII und Archiv für klinische Chirurgie. Bd. XXXI. — 10b) Discussion über diesen Kuesterschen Vortrag. Ebendas. I. S. 25—27. — 11) Sym, A. C., A case of fracture of the spine in Mr. Miller's wards, royal infirmary. Edinb. med. Journ. Febr. — 12) Smith, Th. (under the care of), Case of spinal concussion with probable fracture of the cervical spine; recovery; remarks. The Lancet. Dec. 13. — 13) Bryant (under the care of), Two cases of fracture and dislocation of the cervical spine. Ibid. July 5. — 14) Wright, J. R., Fracture of the spine; death; necropsy; remarks. Ibid. July 5.

Schlüsselbein. 15) Picqué, L., Réflexions sur deux cas de fracture de le clavicule. Gaz. med. de Paris. 23. Aug. (Nichts Besonderes.) — 16) Cathcart, W. Ch., The mechanism of the downward displacement of the clavicle following fracture of its shaft. The brit. med. Journ. Aug. 30.

Oberarm. 17) Czerny, Demonstration eines Präparates von Radialisparalyse nach Humerusfractur. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chir. — 18) Nancrede, B.; Three cases illustrating some points in the pathology of certain injuries of the shoulder joint. Boston med. and surg. Journ. 24. April und The Philad. med. and surg. report. May 10. I. Compound fracture at the anatomical neck of the humerus. (Ein 14 Jahre alter Knabe fiel 25 Fuss hoch von einem Baum, wobei er von den Aesten gestreift wurde; er erlitt eine traumatische Epiphysentrennung des Caput humeri, die allerdings zum Theil nicht ganz

*) Bei der Ausarbeitung dieses Berichtes haben mich die Herren Privatdocententen Dr. R. Falkson in Königsberg und Dr. F. Beely in Berlin sehr wesentlich unterstützt. Schönborn.

genau im Epiphysenknorpel verlief; der etwas gesplitterte Schaft des Humerus war in den unteren Theil des Deltoides getrieben, die Insertion des letzteren war vollständig vom Periost abgetrennt; Coraco-brach., Teres maj. und Latiss. dorsi waren ebenso abgerissen; die Sehne des Pectoral. maj. war ca. $^1/_2$ Zoll von seiner Insertion abgerissen und ein resp. beide Köpfe des Triceps waren rupturirt; das Caput und Collum humeri hing also, vom Periost entblösst, nur an der Kapsel und den Rotatores. Verf. entfernte nach Dilatation der Wunde die Splitter, incl. Caput [$4^1/_4$ Zoll des Humerus]. Glatter Verlauf; gutes functionelles Resultat; nach 7 Wochen konnte Pat. sich schon selbst entkleiden. Verf. will für solche Fälle die Resection der conservativen Behandlung vorziehen.) — 19) Kuestner, O., Ueber epiphysäre Diaphysenfractur am Humerus der Neugeborenen. Archiv für klinische Chir. Bd. XXXI. Heft 2. (Traumatische Epiphysenlösung intra partum bei Gelegenheit einer durchaus vorsichtigen Extraction [Fusslage] entstanden. Der Fall kam nach 17 Wochen zur Autopsie. Trotz sofortiger Behandlung war Heilung mit Einwärtsrollung eingetreten. Verf. schlägt daher vor, beim Verband auf Hypersupination und äusserste Flexion des Unterarms und Auswärtsrollung des Oberarms zu sehen, und den Verband mit Heftpflasterstreifen zu machen.) — 20) Morton, Th. G., Case of fracture through the anatomical neck of the humerus with complete separation and dislocation of the head of the bone into the axilla, with its subsequent removal. The americ. journ. of the med. Sc. Jan. (Kurze casuistische Mittheilung.) — 21) Hoffa, A., Ein Fall von traumatischer Epiphysentrennung mit folgender Hemmung des Längenwachsthums. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. (Ein 29jähriger Mann erhielt vor 20 Jahren einen Schlag mit einem Gewehrkolben gegen die rechte Schulter. Er blieb zunächst ohne Behandlung, erst als die Beweglichkeit des Armes auffallend behindert war, wurde Rath gesucht, aber umsonst. Gegenwärtig sind Deltoides und Cucullaris erheblich atrophisch, der Oberarm um $6^1/_2$ cm verkürzt, der Humeruskopf ist nach vorn, oben und innen verschoben, in der Epiphysenlinie befindet sich ein deutlicher Knick.) — 22) Pinner, O., Die Fractur des Processus cubitalis. Ebend. No. 5.

Vorderarm. 23) Godlee, R. (under the care of), Compound fracture of forearm; recovery, with good use of hand; remarks. Med. Times and Gaz. Sept. 20. (Complicirter Unterarmbruch mit Eröffnung des Handgelenkes bei einem 10jähr. Knaben.) — 24) Lucas, R. Ch., On Colles's Fracture. Guy's hosp. Rep. XXVII. — 25) Bouilly, Traitement des consolidations vicieuses de la fracture de l'extrémité inférieure du radius. Bull. de la Soc. de Chir. Mai 14. (Verf. beschreibt drei Fälle von schief geheilter Fractura rad. typ. Im ersten wurde durch den Winkel der Dislocation der N. medianus comprimirt. Die Stelle wurde blossgelegt und mit Hammer und Meissel geglättet. Heilung in 20 Tagen. Die Beweglichkeit und das Aussehen wurde dadurch nicht gebessert, ebensowenig die Sensibilität. Mit der Zeit wurden die Functionen normal, die Difformität blieb. — Im zweiten Fall wurde das Osteoclasma mit dem Collin'schen Apparate [für Genu valgum] vorgenommen; die Stellung wurde erheblich gebessert, aber die Weichtheile gewaltig gequetscht, was auch nicht ohne Folgen war: Entzündung in den Sehnenscheiden und im Gelenk, Parese etc. mit Verlust der Functionen für lange Zeit. Durch diesen Fall war B. wenig zu einem zweiten Versuch des Verfahrens ermuthigt. In einem dritten Fall machte B. daher lineaere Osteotomie mit gutem Erfolg. — Das Uebrige, sowie die sich anschliessende Discussion ist von keinem besonderen Interesse.)

Hand. 26) Barn, W., A case of compound fracture of a finger with subsequent caries of bone treated succesfully on conservative principles. Med. Times. Jan. 26.

Becken. 27) Dwight, E. S., A case of fracture of the pelvis. The New-York med. record. March 22. (Ein 19jähr. Maler fiel 1,5 Fuss hoch herab und schlug dabei mit der Hüfte gegen ein vorspringendes Gesims; er zog sich dabei eine Fractur des Os ileum zu, welche etwas noch von der Symphysis sacro-iliaca beginnend nach der Incis. ischiad. maj. verlief. Pat. konnte nicht stehen, der Oberschenkel nicht über 120° flectirt werden. Verf. legte anfangs einen Gypsverband an, nach 5 Wochen einen aus mehreren, von einem Rückenschild divergent ausgehenden Riemen und Schenkelgurt bestehenden Apparat [cf. Zeichnung]. Acht Wochen nach der Verletzung konnte Pat. ausgehen etc.) — 28) Fuller, C. Fr., Fracture of pelvis, laceration of urethra, perineal section, recovery. The New-York med. record. March 15. (Ein 41jähriger Mann zog sich eine Fractur der Ram. horiz. oss. pub. und asc. oss. ischii mit Zerreissung der Harnröhre zu, indem er von einem Boot, welches beim Aufhissen plötzlich herabstürzte, befallen wurde. Urethrotomia ext. wurde sofort vorgenommen. Heilung.) — 29) Kirchner, H., Ueber Beckenfracturen. Aerztl. Intelligenzbl. No. 14. 16. (K. hatte Gelegenheit einen Fall von Beckenbruch mit Splitterung, enormer Blutung und Zerreissung der Weichtheile zu beobachten, welcher ihn ausser zur Publication des Falles zur Besprechung der Beckenfracturen im Allgemeinen veranlasst, letztere bildet der Hauptheil seiner Arbeit. Die Diagnose wurde auf Splitterbruch des Os il., der sich wahrscheinlich in die Pfanne erstreckte, gestellt. Entstanden war die Verletzung bei dem 28jährigen Patienten dadurch, dass von der Kurbel einer Winde mit aller Wucht die hintere Beckengegend getroffen wurde. Pat. wurde übrigens geheilt und war nach 4 Wochen wieder arbeitsfähig.) — 30) Demuth, Kleinere Mittheilungen aus der Praxis. Aerztl. Intelligenzbl. No. 33. (Ein 43jähr. Mann erlitt durch Fall von einem Dache ausser anderen Verletzungen einen Bruch des rechten Darmbeins, Schrägbruch des Ram. asc. oss. ischii und Ram. horizontal. oss. pub., Querbruch des Ram. desc. oss. pub.; Os il. und pub. waren gesplittert. Pat. starb nach 6 Tagen.)

Oberschenkel. Allgemeines. 31) Hennequin, J., A propos du traitement des fractures de la cuisse par la position du membre dans l'abduction. Gaz. des hôp. No. 124. (Polemische Notiz gegen Delkil: Traitement des fractures de la cuisse par la position du membre dans l'abduction. Gaz. des hôp. 1883. p. 965.)

Schenkelhals. cf. auch Senn's Arbeit zu Anfang dieses Referates. 32) Berthod, Paul, Fracture du col du fémur avec persistance anormale des mouvements pendant treize jours. Femme de cinquante quatre ans, alcoholique et aortique. Asystolie. Mort. Autopsie. Gaz. méd. de Paris. No. 26. (Kurze casuistische Mittheilung.) — 33) Dufour, L., A l'étude des fractures du col du fémur. Gaz. des hôp. No. 119. (Zwei Fälle von Schenkelhalsfractur bei alten Leuten; Behandlung mit permanenter Extension; Heilung.) — 34) Philippe (de St. Mandé). Observation de fracture du col du fémur intra-capsulaire, consolidée, en cinquante-quatre jours avec un centimètre de raccourcissement par l'application de la boite; gouttière à suspension. Ibid. No. 70. 75. (Nichts Besonderes.)

Schenkelschaft. 35) Wills, Th. M. (under the care of), Fracture of both thighs with concussion of brain and other injuries; recovery. The Brit. med. journ. 21. june. (Ein 12jähr. Knabe wurde von einem Eisenbahnzug überfahren und 45 Yards weit geschleift. Er erlitt dabei eine Commotio cerebri, Fract. fem. dextr. in der Mitte, Comminutivfractur des linken Femur im mittleren Drittel, complicirte Fractur der Nasenbeine, mehrere Kopfwunden etc. Heilung. Behandlung des

Oberschenkelbruchs mit Extension.) — 36) Barclay (under the care of), Fracture of left femur, associated with wound of scrotum and left testis; suppression of urine; tetanus; recovery. Ibid. June 21. (Casuistische Mittheilung, deren Hauptpunkte in der Ueberschrift gegeben sind.) — 37) Holsburg, D. B., Fracture the femur in children. Philad. med. and surg. Reports. March 8. (Nach Anlegung eines Gypsverbandes wird Pat. in einen Kasten gelegt, dessen Seitenwände umzuklappen sind und der einen Ausschnitt zur Defaecation besitzt etc.; in diesem Kasten ruht der Rumpf und die kranke Extremität, Arme und gesundes Bein bleiben frei [cfr. Originalzeichnung].) — 38) Johnson, W. G., A case of fracture of femur with excessive laceration of thigh treated successfully with possibly some novel features. Ibid. Feb. 16. (Es handelt sich um eine complicirte Fractur des Oberschenkels durch Ueberfahren eines Waggonrades mit erheblicher Zerreissung der Weichtheile. J. wandte Extension und Suspension an, zu letzterer war eine Schiene an die hintere Fläche des Unterschenkels anbandagirt und eine durchlöcherte auf die hintere Fläche des Oberschenkels, letztere kam unmittelbar auf die nur mit einer dünnen Gazeschicht bedeckte Wunde zu liegen, der übrige Verband aus Watte und Carbolgaze lag auf der äusseren Fläche der Schiene, durch deren Löcher die Secrete abflossen. Nur der äussere Theil des Verbandes wurde täglich erneuert. Gutes Resultat.)

Unteres Femurende. 39) Mc. Gill, A. F., Case of separation of the lower epiphysis of the femur. Med. Times. May 24. (Kurze Mittheilung über einen Fall von traumatischer Epiphysentrennung am unteren Femurende bei einem 15jähr. Knaben mit starker Dislocation. Gute Heilung.) — 40) Delens, E., Des décollements traumatiques de l'épiphyse inférieure du fémur. Arch. gén. Mars-Avril.

Kniescheibe. 41) Labonne, H., Contribution à l'étude des suites des fractures de la rotule et de leur thérapeutique. Thèse. Paris. (Spricht sich im Allgemeinen gegen die Knochennaht aus und für die Anwendung des Gypsverbandes mit Haken.) — 42) Meulen, J. E. van der, Treatment of recent transverse fracture of the patella by means of the wire suture without opening the knee-joint. The Lancet. March 22. p. 519. 520. — 43) Moullin, C. (under tho care of), Non union of fractured patella; attempted suture. Ibid. (Fall, in welchem bei einer alten Patellarfractur die Knochennaht nicht gelang, die Fragmente konnten nicht aneinandergebracht werden.) — 44) Jalagnier, Ad., Les nouveaux modes de traitement des fractures de la rotule: ponction aspiratrice, Arthrotomie et suture. Arch. gén. de méd. Mars-Avr. (J. bespricht die Punction des Kniegelenks bei Patellarfractur und ebenso die Patellarnaht, für die er 95 Fälle aus der Literatur kennt. Für die Leser der im vorigen Jahre erschienenen Publicationen bringt die Arbeit nichts Neues.) — 45) Sudbury, Suffolk (St. Leonard hospital), Three cases of fractured patella; one treated by back splint, the others by wire suture; remarks. The Lancet. No. 1. (Bericht über 3 Fälle von Patellarfractur, in denen die erste [Mr. Lynch] mit Basalschienen, elastischen Zügen und Gewichtsextension behandelt wurde und ein gutes Resultat gab, während die beiden anderen [Lynch und Ward] genäht wurden und glatt heilten. In die Augen fallend ist der Unterschied in der Zeit bis zur Wiederherstellung bei den beiden Behandlungsarten; in Fall 1 lag Patient 6 Wochen zu Bett, ging 19 Wochen mit Krücken, arbeitete nach 27 Wochen, konnte aber erst nach 9 Monaten knieen. In den beiden anderen Fällen lagen die Patienten 4 und 3 Wochen, gingen 2 Wochen mit Krücken, nahmen 13 resp. 8 Wochen nach der Verletzung die Arbeit wieder auf und konnten 6 resp. 5 Wochen nach der Verletzung knieen.) — 46) Diverneresse, Ch., Du traitement des fractures transversales de la rotule par l'arthrotomie et la suture osseuse avec les procédés antiseptiques. Thèse, Paris. (Nichts Neues, ausser Anderem eine tabellarische Zusammenstellung von 88 Fällen.)

Unterschenkel. 47) Gordon, A., Fractures of the leg. The Dublin Journ. of med. science. April 1. — 48) Thomson, W., Comminuted fracture of the head of the tibia. Glasgow med. Journ. Septbr. (Ein Mann stürzte von einem von 2 Leitern getragenen Brett herab und stiess beim Fallen mit dem linken Unterschenkel gegen den eisernen Rahmen eines Bettgestells. Er erlitt eine complicirte Fractur des Unterschenkels zwischen mittlerem und unterem Drittel, das obere Ende des unteren Fragments hatte die Haut perforirt; die Fractur am Caput tibiae war am Lebenden nicht constatirt. Nach 1 Woche starb Pat. an Sepsis. Die Section ergab ausser dem oben genannten Bruch eine Comminutivfractur des Caput tibiae. Die Entstehung derselben erklärt sich Verf. einfach durch die Gewalt des Körpergewichts. Die Fracturlinie beschrieb deutlich ein W. Hieran schliesst sich eine kurze Literaturbesprechung.) — 49) Paul, F. T., A case of compound fracture of the leg, treated on a new splint. Med. Times and Gaz. April 14. (Ohne Bedeutung.) — 50) Gay, G. W., The plaster-posterior splint in the treatment of fractures of the leg. Bost. med. and surg. Journ. (G. empfiehlt für Unterschenkelfracturen eine hintere Gypsschiene, die aus Lagen grober Gaze, die mit einem Gypsbrei bestrichen werden, herzustellen ist.) — 51) Paton, J., Resection in fracture. Glasgow med. Journ. January. (3 Fälle von complicirter Unterschenkelfractur, in denen im Verlauf Resection an der Tibia vorgenommen wurde.) — 52) Turner, G. R. (under the care of), Cases of ununited fracture. The Lancet. May 24. — 53) Hahn, Eine Methode, Pseudarthrosen der Tibia mit grossem Knochendefect zur Heilung zu bringen. Centralbl. f. Chir. No. 21. — 54) Blum, M. (Hôpital Beaujon. Service de M. le prof. le Fort), I. Fracture compliquée de la jambe. Pansement antiseptique. Erysipèle bronzé. Mort. II. Fracture compliquée de la jambe. Resection tibio-tarsienne. Guérison. Arch. gén. de méd. Mars. (Von keiner besonderen Bedeutung.) — 55) Terrillon, Les fractures de l'extrémité inférieure du péroné. Gaz. des hôp. No. 62. (Nichts Besonderes.) — 56) Routier, A., Note pour servir à l'histoire des fractures du péroné. Le progrès méd. No. 41. (R. berichtet über 2 gleichzeitig beobachtete Fälle: 1. Ein 46jähr. Mann wurde vom Trottoir gestossen und fiel auf die Fahrstrasse, der linke Fuss gerieth dabei in forcirte Abduction, seine Spitze rotirt nach aussen. Die Folge dieses Falls war Abreissung des Malleol. int. und Fractur der Fibula an der typischen Stelle. 2. Ein 30jähr. Mann fiel, wobei der Fuss angeblich stark pronirt und mit der Spitze nach aussen rotirt würde, und zog sich eine Fractur der Fibula an der unteren Grenze des oberen Viertels zu mit Fractur des Malleol. int., ausserdem bestand Diastase des unteren Tibioperonealgelenkes ohne Dislocation des Fusses.)

Fuss. 57) Stanmore, Bishop, E. (under the care of), Case of fracture with dislocation of the astragalus; death from pneumonia on the twentieth day; description of foot.

Senn (1) beschäftigt sich mit den Schenkelhalsfracturen, hauptsächlich in Bezug auf die Frage der knöchernen Vereinigung der intracapsulären Brüche; seine Studien basiren auf der Untersuchung anatomischer Präparate, Durchmusterung der Literatur, auf eigenen Beobachtungen und Experimenten. Er hat zunächst eine Reihe von Thierversuchen an Katzen, Hunden und Kaninchen angestellt, um festzustellen:

1) In welcher Art erfolgt die Wiederherstellung nach nicht eingekeilten intracapsulären Schenkelhalsbrüchen? 2) Was wird aus einem metallischen Nagel, welcher in den Schenkelhals eingetrieben wird und dort bleibt? 3) Welchen Effect hat der Nagel auf das nächstliegende Knochengewebe? 4) Kann man durch directe Mittel, z. B. durch Nageln der Fragmente, eine knöcherne Vereinigung erreichen? Viele Experimente sind ihm fehlgeschlagen. Er erzeugte künstlich Schenkelhalsbrüche durch subcutane Anbohrung des Schenkelhalses. In den Fällen, in denen die Fractur nicht direct angegriffen war, trat Pseudarthrose ein, gleichgültig, ob ein Gypsverband angelegt war oder nicht; Verkürzungen wie beim Menschen traten nicht ein, weil die Neigung zur Auswärtsrollung fehlte. In den Fällen, wo durch Metall- oder Elfenbeinnägel die Fractur vereinigt wurde, trat knöcherne oder wenigstens ganz kurze ligamentöse Vereinigung ein. Die Experimente lehrten ferner, dass aseptische Metallnägel ohne Schaden einheilen können. Elfenbein- und Knochennägel rufen eine osteoplastische Entzündung hervor und sind so von Nutzen; sie werden resorbirt. In zwei Fällen erfolgte beim Einschlagen der Nägel Einkeilung. Für Katzen scheint die geringste Zeit für knöcherne Vereinigung 2 Monate zu sein, für Menschen müsste sie demnach 100 bis 120 Tage betragen. Das obere Fragment blieb im Verlauf unverändert, das untere wurde durch Osteoporose verkürzt. Die Fixation des oberen Fragmentes beim Nageln erwies sich bei den Experimenten äusserst schwierig. Im Anschluss hieran beschreibt S. das Präparat einer knöchernen Heilung einer eingekeilten intracapsulären Schenkelhalsfractur, stammend von einer 75jährigen Frau.

Verf. geht nun auf die Anatomie des Schenkelhalses des Näheren ein, woraus wir die Resultate, die Geo. K. Smith im Jahre 1862 erhielt, hervorheben: 1) dass kaum bei 2 Individuen unter 61 die Kapselansätze an dem Schenkelhals übereinstimmen, 2) dass die Kapselansätze bei demselben Individuum an beiden Seiten gleich sind (unter 24 Paaren wurde eine Abweichung gefunden).

Die Unterscheidung zwischen intra- und extracapsulären Brüchen erscheint S. anatomisch demnach nicht gerechtfertigt; in Bezug auf die Art der Heilung hat S. diese Eintheilung beibehalten. Aus Museumpräparaten und Krankenbeobachtungen konnte S. 313 Fälle von Schenkelhalsbrüchen für seine Zwecke sammeln, von denen 156 für intracapsulär, 157 für extracapsulär angenommen wurden.

Es folgt dann die Besprechung der Infractionen, der eingekeilten Brüche nebst ihrer Diagnostik und der Aetiologie. Unter den directen Ursachen giebt S. an: 1) eine senkrecht zur Axe des Femur wirkende Gewalt, 2) eine horizontal auf den Trochanter major in der Axe des Schenkelhalses wirkende Gewalt, 3) Zugwirkung mit gewaltsamer Hyperextension, Adduction und Auswärtsrollung. Die zweite Ursache ist die häufigste. Die auf letztere Art entstandenen Fracturen sind immer extracapsulär. Senile Osteoporose ist die einzige prädisponirende Ursache der Schenkelhalsfracturen; abgesehen von den höchsten Stadien der Verfettung verzögert sie nicht, sondern beschleunigt die Callusbildung.

Die Besprechung der Symptome und Diagnose der Schenkelhalsbrüche können wir hier übergehen. Ferner geht S. auf die Frage der Callusbildung, des Schicksals vollkommen abgelöster Knochensplitter und auf Knochenmarktransplantationen ein, wobei er sich an die neueste Literatur hält.

Von zuverlässigen Beobachtungen von knöchernen geheilten intracapsulären Schenkelhalsbrüchen hat er 54 aus der Literatur zusammengestellt. In Bezug auf die Ursache der Pseudarthrose der intracapsulären Brüche, wobei S. die von Astley Cooper aufgestellten Momente bespricht, bestreitet er, dass die mangelhafte Ernährung des centralen Fragmentes eine Hauptrolle spiele, da ja bei der intracapsulären Fract. colli humeri, wo die Ernährungsverhältnisse absolut ungünstige sind, knöcherne Heilung eintrete. Ausserdem glaubt S., dass im Allgemeinen bei jungen robusten Leuten häufiger Pseudarthrose vorkomme, als bei alten Leuten, da Osteoporose die Callusbildung fördere. Den Hauptgrund der Pseudarthrose sucht S. in erster Linie in unserer Unfähigkeit, genau die Fragmente zu coaptiren. Dass ein intracapsulärer Schenkelhalsbruch knöchern heilen kann, ist noch heute von vielen Chirurgen bezweifelt; S. hält es nach der Literatur, nach seinen Experimenten etc. für zweifellos.

Was die Behandlung anbetrifft (eingekeilte und nicht eingekeilte Brüche sind nach denselben Principien zu behandeln), so empfiehlt S.: 1) unmittelbare Reduction und Coaptation der Fragmente in der Narcose, 2) Fixation mit einem Gypsverband, 3) Anbringung eines seitlichen Druckes, 4) directe Fixation durch Elfenbeinstifte. Für 3) ist im Gypsverband ein Fenster gelassen; der Druck kann durch eine Pelotte à la Tourniquet oder ähnliches bewirkt werden oder auch durch eine an einem Bügel angebrachte Stahlspitze, ähnlich wie sie von Heine und Malgaigne für Unterschenkelbrüche empfohlen. Natürlich richtet sich die Anwendung dieser Therapie nach dem Allgemeinzustand des Individuum.

Schon in den Jahren 1870—72 hat J. Wolff (2) den Nachweis für das von ihm aufgestellte „Transformationsgesetz" zu geben versucht, wonach bei aus irgend welcher Ursache eingetretenen pathologischen Veränderungen der äusseren Form resp. Belastung der Knochen gewisse Aenderungen in der inneren Architectur derselben eintreten sollen, welche in gleichen Fällen immer dieselben sind und zwar jedesmal im Sinne der Wiederherstellung der Functionen des betreffenden Knochens und demgemäss unter dem Zwange mathematischer Regeln. Durch zahlreiche Präparate, die W. dem Chirurgencongress vorlegte, ist er jetzt in der Lage, objective Beweise hierfür liefern zu können. Er bespricht bei dieser Gelegenheit nur die 6 hauptsächlichsten Punkte:

1) Die Heilung der Knochenbrüche besteht nicht in einfacher Verkittung der Fracturenden; diese würde, da die Fracturen nicht ohne alle Dislocation

heilen, nicht zur Herstellung der Function genügen; und so finden sich denn in der Architectur der Knochen zweckentsprechende Veränderungen ganz fern von der Bruchstelle, weit über dieselbe hinaus bildet sich ein neues „orthogonales Trajectoriensystem", es bilden sich neue Markhöhlen mitten in der Spongiosa, die Lage der Markhöhle wird excentrisch, es entwickeln sich Pfeiler, Stützen etc., die nicht als fehlerhafter Callus sondern als physiologische Bildungen anzusehen sind, endlich kann der nicht gebrochene Nachbarknochen compensatorisch hypertrophiren, wie z. B. die Fibula bei Pseudarthrose der Tibia. So wird auch die Bruchstelle, ursprünglich Sitz des später vollkommen untergehenden Callus, Sitz derselben „statischen Architecturneubildung", die sich im ganzen Knochen etablirt. Dupuytren's und Anderer „zweiter", „definitiver" etc. Callus ist kein Callus, sondern das Product des „trophischen Reizes der Function". Mit der Fractur haben diese Veränderungen direct nichts zu thun, denn sie kommen auch in anderen Fällen vor, in welchen veränderte Bedingungen der Form und Belastung ähnlicher Art eingetreten sind (cfr. W.'s Ankylosepräparate). Die Ansicht, dass die Natur möglichst die normalen Formen herzustellen und besonders die Markhöhle selbst bei stärkster Dislocation wieder zu bilden strebt, ist irrig; nur bei geringer Dislocation wird die Markhöhle wiederhergestellt, andererseits strebt die Natur die alte Markhöhle mit Spongiosa auszufüllen. Es stellt sich somit nur die Function wieder her und bildet sich eine nur „durch die Function bestimmte Form".

2) Bei Rhachitis äussert sich die durch die veränderte Form und Belastung bedingte Transformation in Verengung oder Schliessung der Markhöhle an der Krümmungsstelle der Diaphysen und „durch die Bildung alternirend compacter und spongiöser Lagen der Corticalis an Krümmungsstellen der Knochenenden". Die schon lange bekannte Verengerung der Markhöhle ist somit nicht directe Folge der Rhachitis, sondern Folge der Verbiegung. Die Ausfüllungsmasse zeigt daher auch stets eine typische Architectur. Ebenso sind die schon von Virchow beschriebenen alternirenden Lagen der Corticalis statischen Ursprungs. Bei histologischen Untersuchungen von Rhachitis sind diese Verhältnisse sehr zu beobachten und zwischen den rhachitischen und statischen Bildungen zu unterscheiden.

3) Bei Genu valgum entsteht besonders im oberen Ende der Tibia (des meist vorzugsweise betroffenen Knochens) eine Veränderung des Trajectoriensystems: Verdichtung der Spongiosa lateralwärts, Verdickung der Corticalis bis ums dreifach im Verhältniss zur medialen Seite, die Markhöhle ist excentrisch nach innen verschoben. Etwas Krankhaftes findet sich bei Genu valgum adolescent. gewöhnlich nirgends. Die Gelenkoberfläche bleibt unverändert.

4) Das Knochenwachsthum. Durch das Transformationsgesetz wird die Lehre von der Passivität der fertigen Tela ossea (Flourens) völlig wiederlegt.

5) Die Regeneration der Gewebe ist bisher als Entzündungsvorgang oder als Wiederholung der normalen Bildung angesehen. Das Transformationsgesetz lehrt, dass die Regeneration zwar eine Wiederholung des normalen Vorganges ist, mit den Entzündungsvorgängen aber nichts gemein hat. Das einzige Formenbildende ist das Streben der Natur, die Function wiederherzustellen (nicht die histiogenetische Energie der Gewebe) d. i. „der trophische Reiz der Function". Die Regeneration ist die „functionelle Anpassung" an veränderte Verhältnisse.

6) Der Kampf der Theile im Organismus werde durch das Transformationsgesetz direct bewiesen, während er durch die Roux'schen Deductionen, durch den Nachweis der Existenz einer functionellen Structur der normalen Gewebe nur indirect bewiesen werde.

(Der Vortrag ist sonst noch erschienen in den Sitzungsberichten der Kgl. preuss. Acad. der Wissenschaften 1884. No. XXII. Sitzung der physicalisch-mathemat. Klasse. 24. April.).

Die Discussion (3) über diesen Vortrag des Herrn J. Wolff wird hauptsächlich von ihm und F. Busch geführt und muss aus Mangel an Raum hier übergangen werden. Nur die Erklärung Mikulicz's sei hier erwähnt, dass er von Wolff, wenigstens was das Genu valgum anbeträfe, überzeugt sei; so hochgradige Veränderungen wie Wolff habe er nicht finden können, da er nur minder hochgradige Fälle zur Zerlegung der Knochen im Fournirschnitt benutzt habe; ausserdem verwehrt er sich dagegen, dass er die Mitbetheiligung der Diaphyse selbst an der Verkrümmung übersehen habe.

Ueber Wirbelfracturen liegen in diesem Berichtsjahre 5 Publicationen vor, welche hier in Kürze wiedergegeben werden mögen: Der Fall von Küster (10a) ist eine chirurgische Curiosität, gleichzeitig aber auch von forensischem Interesse:

Ein 18j. Mädchen wurde von ihrer Dienstherrin der Art misshandelt, dass sie bei den Haaren ergriffen und mit dem Hinterkopf mehrmals gegen einen Balken gestossen wurde. Am Nachmittag ist sie noch über die Strasse gegangen, hat Abends über Halsschmerzen geklagt; am nächsten Morgen fiel sie beim Aufstehen leicht aus dem Bett, blieb liegen, ihre Glieder zeigten Unbeholfenheit, das Sprechen war zuerst undeutlich, dann unmöglich und es traten auch Krämpfe ein. Pat. wurde auf einem Leiterwagen 2 Meilen transportirt, soll 5 Wochen besinnungslos gewesen sein und erst nach 9 Monaten wieder die Sprache erlangt haben. Sie ist mehrfach ärztlich untersucht. 15 Monate später kam Pat. ins Augusta-Hospital. Aus dem Status ist hervorzuheben: 1) Motor. Parese der Extremitäten und Zunge, normale Sensibilität, intacte Blase und Mastdarm. 2) Sehr gesteigerte Reflexerregbarkeit und Empfindlichkeit der Halswirbelsäule. 3) Haltlosigkeit des Kopfes, mässige Prominenz des 2. Proc. spin., stärkere an der hinteren Rachenwand, unmittelbar unter der Schädelbasis. — 1. und 2. sprechen für Compressionsmyelitis im Halsmark und dem unteren Abschnitt der Med. oblong., die aber unmöglich den ganzen Querschnitt ergriffen haben konnte; 3. sprach für Verschiebung des 2. Halswirbels, wie sie nur bei Bruch des Arc. ant. atlant. oder Zerreissung des Lig. transvers. oder endlich Bruch des Proc. odontoid. möglich, von diesen Annahmen ist nur die letzte anzunehmen.

— Behandlung bestand in Extension am Kopf (10 kg). Allmälige Besserung, so dass Pat. nach $2^1/_2$ Monaten aufstehen konnte. Der Kopf blieb haltlos (Ledercravatte). Nach weiteren 3 Monaten wurde der Kopf fest, die Prominenzen blieben bestehen. Die Discussion enthält ausser einer Bemerkung von Gueterbock, die hier nicht interessiren dürfte, die Mittheilung von Wagner (Königshütte) über einen ähnlichen Fall, der vor Jahren in der Mannkopf'schen Klinik beobachtet wurde und sich als hysterisches Leiden herausstellte.

Sym (11) berichtet über einen 32jährigen Mann, welcher von einer Treppe stürzte und bewusstlos mit einer 9" langen, den Knochen zum Theil blosslegenden Wunde am Hinterkopfe gefunden wurde; er war im höchsten Grade berauscht. Nach einigen Stunden, als Pat. wieder Besinnung erlangt hatte, stellte es sich heraus, dass beide Beine anästhetisch und paralytisch waren; eine Stunde nach der ersten Untersuchung erstreckte sich die Anästhesie bis zum Nabel; es bestand Urinretention. Allmälig dehnte sich die Anästhesie immer weiter aus bis zur 3. Rippe, ferner zeigte sich Vermehrung des Plantarreflexes; Patellarreflex etc. fehlten. Am folgenden Tage wurde an der Ulnarseite des Vorderarms im Bereich des N. cutaneus ant. Anästhesie gefunden; die Athmung wurde abdominal. Am 7. Tage starb Pat. unter asphyctischen Erscheinungen. Bei der Autopsie fand man Fractur des Körpers des 7. Halswirbels mit geringem Bluterguss in die Dura mater, das Mark erschien an 2 Stellen etwas erweicht ohne Hämorrhagie. Die Diagnose war am Lebenden nicht gestellt, sondern ein intrameningealer Bluterguss angenommen worden.

Die dritte Beobchtung ist von Th. Shmith (12):

Ein 20j. Mann stiess beim Kopfsprung von einem 7 Fuss hohen Sprungbrette mit dem Schädel gegen den Grund des Badebassins. Er verlor sofort die Herrschaft über seine Glieder; die Athmung war fast ganz diaphragmatisch, leichte Cyanose; Paralyse beider Arme und des rechten Beines, Parese des linken; Blasenlähmung etc.; Druckschmerz am Nacken, aber nicht circumscript; keine Deviation; keine Crepitation. Es wurde nur Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Halswirbelbruch gestellt. Es trat vollständige Genesung ein.

Bryant (13) theilt zwei Fälle mit:

1) Bruch an der Halswirbelsäule: Luxation des 5. Halswirbels nach hinten, Fractur des Proc. spin. und linksseitigen 4. Proc. obliq.; Nierenvereiterung, amyloide Degeneration, Tod im 17. Monate. Die Verletzung betraf einen 20jährigen Mann, welcher beim Untertauchen in einem Bade von 12—14 Fuss Tiefe mit dem Kopf gegen den Grund stiess. Er wurde herausgezogen und ins Hospital gebracht. Er war pulslos, hatte eine kleine Wunde am Schädel, vollkommene Lähmung der unteren Extremitäten, Herabsetzung der Sensibilität an den oberen, die Motilität beschränkte sich hier auf geringe Extension und Flexion des Vorderarms. Am Rumpf war die Sensibilität von oben intact bis zum letzten Halswirbel, darunter eine Zone von ca. 1 Zoll Breite von verringerter Sensibilität, darunter vollständige Anästhesie. Priapismen, Blasenlähmung etc. Im Verlauf trat vorübergehende Cystitis und Decubitus ein, schliesslich hectische Fieberbewegungen. Bei der Autopsie fand man den 4. und 5. Halswirbel mit einander ankylosirt, der 5. war nach hinten dislocirt, so dass die hintere untere Kante das Rückenmark erheblich comprimirte, dasselbe war hier erheblich atrophirt. Keine Myelitis; Verdickung der Rückenmarkshäute; Affection der linken Lungenspitze mit Tuberkelknötchen und Kalkablagerungen. Amyloide Milz und Leber; chirurgische Nieren; Blase in gutem Zustande.

2) Bruch des 5. Halswirbels mit Dislocation desselben nach vorn; vollständige Lähmung; Cystitis; Decubitus; frühe Bronchopneumonie; Tod am 47. Tage. Eine 55jährige Frau war die Treppe heruntergestürzt, einige Zeit blieb sie bewusstlos; sie war ausser Stande, sich zu bewegen, es bestand Anästhesie bis zur 2. Rippe, dann folgte eine hyperästhetische Zone darüber; Zwerchfellathmen; die Lähmung dehnt sich bis auf die Arme aus; Blasen- und Mastdarmlähmung; Unmöglichkeit des Hustens. Todesursache wurde eine Bronchopneumonie. (Der Sectionsbefund ist sehr ungenau angegeben. Ref.)

Die fünfte Publication stammt von Wright (14):

Ein 21jähr. Schieferdecker glitt, während er Dachziegel auf dem Kopf trug, aus: er fiel hinten über und die Dachziegel auf seinen Nacken; er war nicht bewusstlos, konnte aber seine Beine nicht bewegen. Es bestand Motilitätslähmung der Beine, Tastgefühl normal, Arme intact, Paralyse der Intercostalmuskeln, Priapismus. Tags darauf klagte Pat. über Taubheit und Prickeln an den unteren Extremitäten und am Rumpf bis zur Achselhöhle, Sensibilität war am rechten Bein erloschen, Anästhesie des Rumpfes bis zur 2. Rippe. Die Untersuchung des Nackens war negativ bis auf grosse Schmerzhaftigkeit bei Druck auf die unteren Halswirbel. Blase und Mastdarm gelähmt; Erbrechen. Pat. starb am 3. Tage, nachdem auch die oberen Extremitäten paretisch geworden waren, unter den Erscheinungen der Asphyxie. Die Autopsie ergab Fractur des 4. Halswirbelkörpers, übergreifend auf den 5.; auch die beiden darüber gelegenen Wirbelkörper waren in der Mitte fracturirt; Blutgerinnsel auf der Aussenfläche der Dura mater; Abflachung der Medulla spinalis, Zerreissung der rechten Vorder- und Seitenstränge, die sich in geringem Grade bis in die linke Hälfte des unteren Theils der Cervicalanschwellung des Rückenmarks erstreckte.

Cathcart (16) sieht den M. trapezius als den Muskel an, welcher die Stellung der Schulter sichert, nicht durch directen Zug, sondern indem er die Clavicula als Hebel wirken lässt, dessen Hypomochlion im Sternoclaviculargelenk liegt. Er beruft sich dabei auf Duchenne und Cleland, welche diese Rolle bei Lähmungszuständen bestätigt gefunden haben. Wenn nun die Clavicula in der Mitte oder zwischen mittlerem und innerem Drittel fracturirt ist, fällt diese Wirkung der Trapezius natürlich fort, das Gewicht des Armes wird zu schwer für den Trapezius und auch seine Zugrichtung wird eine andere; das äussere Fragment wird nach oben und innen gezogen und gegen das innere gedrückt, was Schmerz verursacht. Jeder Versuch, den Arm zu bewegen, steigert diesen Schmerz, weil die Coordination des Trapezius mit Bewegungen des Armes unter solchen Verhältnissen bedingt wird. So werden nicht allein das Herabsinken der Schulter, sondern auch andere Symptome bei dieser Verletzung erklärt. — Zum Schluss glaubt Verf., dass die Krümmung der menschlichen Clavicula und die Verschiedenheiten in ihrer Gestalt, Grösse und Form und sogar das Vorhandensein derselben bei den verschiedenen Wirbelthierklassen abhängen möchte von der functionellen Beziehung des Trapezius zur oberen Extremität.

Czerny (17) beobachtete in einem Fall von Humerusfractur, wahrscheinlich T-Fractur, secundäres Auftreten von Radialislähmung.

Die Lähmung wurde erst 5 Std. nach der Verletzung bemerkt. Die Fractur betraf einen 6jährigen Knaben,

der von einer 5 m hohen Mauer gefallen war. Als Ursache der Lähmung, von welcher der Supinator long. und die Extensoren der Hand (nicht Triceps) betroffen waren, fand sich eine scharfe Knochenkante des nach innen dislocirten oberen Fragments, über welche der Nerv nach der Theilung im scharfen Winkel hinweg lief, an der Knickstelle war er stark verdünnt, wie abgeschliffen, und grau degenerirt. Nachdem eine Zeit lang Electricität und Massage vergebens versucht gewesen war, wurde die Stelle blossgelegt und die scharfe Kante resecirt. Anfangs trat nach der glatten Heilung der Operationswunde keine Besserung ein, in der 6. Woche stellte sich aber schnell die Beweglichkeit wieder her.

Im Anschluss hieran theilt Israël einen analogen Fall mit, in dem aber von vornherein Lähmung des Radialis (incl. Trapezius) eingetreten war. Die Fractur sass hier zwischen oberem und mittlerem Drittel des Humerus und bildete das untere Fragment nach hinten einen scharfen Vorsprung, über welchem der Nerv geknickt war und adhärirte. Czerny und auch Israël nähten über dem Knochen das Periost mit Catgut zusammen, damit nicht etwa der Nerv unmittelbar mit dem Knochen verwachsen sollte. Schliesslich referirte Bidder bei Gelegenheit desselben Vortrags über 2 Radialislähmungen nach Humerusfractur (T-Fractur und Splitterbruch im unteren Drittel), welche aber spontan in 6—7 Wochen resp. 4 Monaten heilten.

Die Fractur des Processus orbitalis ist als äusserst seltene Verletzung bekannt, als isolirte Verletzung ist sie nur in einem Fall von Langier veröffentlicht, ein Fall, der sowohl von Gurlt als jetzt von Pinner (22) bezweifelt wird. Ferner wird, wie P. anführt, von Hahn ein Fall von Fract. der Eminentia capitata beschrieben, und citirt P. Wallmann, welcher letzterer an einem Präparat das Vorkommen einer Fractur des Proc. cubit. demonstriren konnte. Endlich wird noch erwähnt, dass in der Breslauer Sammlung ein Präparat existirt, in dem es sich wahrscheinlich um eine Fractur der Trochlea handelt, und der Zeissl'schen Fälle gedacht, in welchen kleine Absprengungen vom Proc. cubit. vorhanden waren. P. hat nun einen Fall von Fractur des Proc. cubit. selbst beobachtet.

Eine 62jährige Frau fiel bei einem Schwindelanfall auf einer Treppe so auf die Spitze des Ellbogens, dass der Oberkörper auf den Oberarm zu liegen kam. P. constatirte Tags darauf starke Schwellung des Ellbogengelenks, activ war die Pro- und Supination ausführbar, die Flexion beschränkt, Extension unmöglich. Die Untersuchung in der Narcose ergab Fractur des Olecranon an der Basis, Zwischenraum der Fragmente von Fingerbreite; bei Streckung liessen sich die Fragmente bis zur Crepitation nähern. Bei passiven Bewegungen im Gelenk deutliches Reibegeräusch, ausserdem abnorme Verschiebbarkeit des Vorderarms nach aussen, innen und vorn, durch letzteres Manöver wurde der Durchmesser des Gelenks von vorn nach hinten erheblich vergrössert, von hinten konnte man tief ins Gelenk greifen. Es entsteht Crepitation, wenn man dabei die Epicondylen mit den Fingern fixirt, ebenso bei den seitlichen Bewegungen, selbst bei Pro- und Supination, das Capitulum radii bewegt sich indess mit, bisweilen fühlt man dabei ein Knochenfragment zwischen Capit. rad. und Cond. ext. humeri. — Die Behandlung bestand in Suspension des Arms in einer Schiene bei fast völliger Streckung (der Schwellung wegen), dann nach einigen Tagen Heftpflasterstreifen bei gleicher Stellung. Nach 5 Wochen war die Fractur fest und wurde der Arm gewaltsam flectirt, was aber nur bis 90° gelang und in dieser Stellung Gypsverband angelegt (? Ref.). Nach 7 Monaten sah P. die Pat. wieder; sie verrichtete leichtere Arbeit; der Arm halb flectirt, konnte voll supinirt, unvollkommen pronirt und sehr wenig flectirt werden; starker Callus unter dem Cond. int.

Als sicherstes Moment sieht Pinner in diesem Fall „die unter Crepitation verlaufende abnorme Beweglichkeit unterhalb der Condylen“ an, was natürlich nur bei gleichzeitiger Fractura olecrani sein kann.

Ueber die Entstehung der Fractur hat P. an der Leiche Experimente angestellt.

Dieselben ergaben, dass bei einem Schlag auf das Olecranon bei extendirter Stellung des Armes, wobei nach Gurlt allein die genannte Fractur entstehen könne, dieselbe nie zu Stande kommt, sondern Fractur über den Condylen, T-Fractur, Fractur der Condylen; dasselbe war der Fall bei Flexionsstellung im Gelenk. Bei Schlag von der Beugeseite entstanden Weichtheilverletzungen, selten Fracturen wie die genannten. Ebenso schlugen Versuche nach Durchmeisselung des Olecranon fehl etc. — Dann experimentirte P. so, dass er das Olecranon fortnahm und nun schräg zum Querdurchmesser den Schlag auf den Proc. cubit. wirken liess; unter einer grossen Zahl von misslungenen Versuchen (Marcuse hatte in derselben Weise T- oder Querbrüche erhalten) bekam P. so 2 Präparate von Fract. des Proc. cubit. Einmal erhielt er denselben Bruch bei Einwirkung des Schlages auf das obere Ulnaende nach Entfernung des Olecranon allein etc. Die Localisation des Schlages auf das obere Ulnaende allein ist schwierig, der Proc. cubit. wird leicht dabei mitgetroffen. — Danach erklärt nun P. seinen Fall so: Pat. brach sich durch den Sturz auf den Ellbogen zunächst das Olecranon, die Gewalt wirkte nun weiter und durch das Aufschlagen des Körpers auf den Oberarm erhielt die Axe des Humerus die Richtung nach unten und vorn und wurde die untere Gelenkfläche des Humerus gegen die Bruchfläche der Ulna gedrängt und so der Proc. cubit. abgesprengt. Eine zweite Erklärung, welche P. aber nicht bevorzugen möchte, ist die, dass Pat. auf den in Pronation befindlichen Unterarm fiel und sich das Olecranon brach; durch den Fall auf die Seite und den Fall des Rumpfes auf den Arm wurde der Arm um seine Längsachse gedreht und durch Aufstossen des Proc. cubitalis gegen den Proc. coronoid. ulnae ersterer abgequetscht. — Die Möglichkeit der isolirten Fract. des Proc. cub. durch indirecte Gewalt verneint Verf. nach den zahlreichen Versuchen von Lotzbeck, Lesser, Urlichs, Bruns. Der Fall könnte durch letztere Versuche indessen erklärt werden.

Das Resumé des Vf.'s ergiebt nun: 1) Eine isolirte Fractur des Proc. cubit. ist bis jetzt noch nicht beobachtet; 2) sie kann nur mit gleichzeitigem Bruch des Olecranon vorkommen; 3) die Gewalt muss auf den Ellbogen selbst gewirkt haben; 4) Bei Fall auf die Hand können nur partielle Brüche des Proc. cubital. eintreten.

Lucas veröffentlicht seine Untersuchungen (24) über Colles' Fractur (Fract. rad. typ.), welche dadurch an Interesse gewinnen, das Verf. Gelegenheit gehabt, 3 Fälle anatomisch zu untersuchen. — Der oft angegebene Schmerz an der Innenseite des Handgelenks, welcher nach vielen Autoren durch Zerrung des Lig. laterale int. entstehen soll, welcher oft in den Zwischenknochenraum des IV. u. V. Metacarpus irradiirt, resp. bis in die betreffenden Finger geht, ist nach L. zu erklären, wie seine erste anatomische Beobachtung

(cf. Abbild.) lehrt, durch Zerrung des Ram. dorsal. nerv. uln. durch das vorspringende Capit. ulnae. In dem betreffenden Fall (9 Jahre alte, schiefgeheilte Fractur) wurde hier ein dickwandiger Schleimbeutel gefunden, die Verziehung des Nerven war deutlich sichtbar.

Die Difformität bei der Fractur bezieht Lucas auf Muskelaction, auch Colles bezog die dorsale Verschiebung des unteren Fragments auf Wirkung des Ext. pollic. long., zu dem Smith noch den Supinator longus hinzuzog. Der Verlust des Gleichgewichts zwischen den Muskeln der dorsalen und volaren Seite hängt ab von der relativen Lage des Lig. carpi volare und dorsale. Das Lig. carp. dorsale hält die Extensorensehnen mit Ausnahme von 2 zusammen; wenn also der Radius dicht über diesem Ligament gebrochen ist, werden nicht nur der Supinat. long. und die Extensores pollic., sondern auch der Ext. carp. rad. long. und brevis, Ext. dig. commun. und Ext. indic. streben, das Fragment zurückzuziehen; andererseits haben die Flexorensehnen nicht diesen Einfluss, weil das Lig. carp. volar. nicht am Radius befestigt ist; die Extensoren sind somit hierbei ohne Antagonisten, und so ist die Rückkehr der Difformität, nachdem ein Zug an der Hand, der sie aufgehoben, aufgehört hat (cf. Colles), genügend erklärt. — Die Gewalt bei Fall auf die Vola manus ruft die Dislocation hervor, die Muskelaction erhält und lässt sie wieder eintreten. Als Beweis für diese Lehre kann ein Fall dienen, den Verf. durch Mr. Cowper erfahren hat und der auch von Hutchinson gesehen ist. In diesem Falle trat durch die Todtenstarre die Discolation ein, welche an der Lebenden (über 70jähr. Frau) einer Lähmung des Arms wegen nicht vorhanden gewesen war (der Sectionsbefund ist genau angegeben). — Häufige Complicationen sind Fractur des Proc. styl. ulnae und Ruptur der Cartilago triangularis. Erstere fand Verf. in 2 seiner Sectionsfälle, in dem einen Fall (9 Jahre alte Fractur) war das Fragment mit der Ulna nur fibrös verwachsen; man kann so nicht von einer Prominenz des Proc. styl. ulnae sprechen, sondern nur des unteren Ulnaendes, so drückt sich auch Colles aus. Ruptur der Cartilago triangularis fand L. ebenfalls 2 Mal. In der Sammlung des Queens College Museum fand er in 16 Fällen von 32 (2 Fälle sind als zweifelhaft nicht mitgerechnet) Fract. des Proc. styl. ulnae; 4 Präparate, von denen nur eines Fractur des Proc. styl. ulnae zeigte, waren künstlich angelegt; es bleiben somit 28 wahre Beispiele, von denen 15 diese Verletzung zeigten. — Als Erklärung für das Wiederkehren der Brauchbarkeit bei nicht beseitigter Difformität, wo also die Gelenkfläche des Rad. statt nach unten vorn und innen gerichtet zu sein, eine Richtung nach hinten, unten, aussen erhält, fand L. die Entwicklung einer abnormen Beweglichkeit in den mittleren Carpalgelenken. Der Mangel an Crepitation ist nicht auf Einkeilung zu beziehen, welche ja vorkommt, sondern darauf, dass bei Bewegungen der Fragmente sich die Bruchflächen garnicht gegen einander reiben; das geschieht erst nach Extension, oder wenn in der Narcose die an dem unteren Fragment ziehenden Muskeln erschlaffen. In Folge von Verkürzung des Radius kann das Capitul. ulnae etwas unter die Gelenkfläche des Radius rücken und sich hier eine neue Gelenkfläche zwischen Rad. und Ulna einschleifen. — Hieran schliesst L. die Mittheilung eines Falles von complicirter Fractur des unteren Radiusendes mit Dislocation des unteren Fragments nach vorn und complicirter Luxation des Capit. ulnae. — Zum Schluss giebt er eine kurze Beschreibung der Colles' Fractur, über die wir hinweggehen können.

Bei Gelegenheit der Beobachtung eines Falles von traumatischer Epiphysentrennung der unteren Femurepiphyse hat Delens (40) den Gegenstand einem genaueren Studium unterworfen. Aus der Literatur hat er 27 Fälle zusammenstellen können. Er gelangt in seiner Arbeit zu folgenden Schlüssen: Die genannte traumatische Epiphysenlösung kommt fast ausschliesslich bei jungen Individuen vor, besonders zwischen dem 10. und 18. Lebensjahr. Entstehen thut sie meist durch forcirte Extension, die mit Drehung oder einer abreissenden Gewalt combinirt sein kann. Die hinteren Kniegelenksbänder spielen dabei eine analoge Rolle, wie das Lig. carpi volare bei der typischen Radiusfractur. Die Trennung erfolgt meist an der Grenze des Epiphysenknorpels näher der Diaphyse als Epiphyse und ist oft mit der Abreissung eines Splitters von der Diaphyse complicirt. Hin und wieder ist die Verletzung mit Luxat. genu verwechselt worden. Eine der häufigsten und schwersten Complicationen ist die Perforation der Haut durch das nach aussen vorspringende Ende der Femurdiaphyse. Wenn die Reduction nicht gelingt in solchen Fällen, so ist unmittelbar die Resection des Fragments vorzunehmen. Die primäre Amputation spart man für Fälle auf, in welchen die Art. poplit. zerrissen ist. Die secundäre Amputation wird manchmal nothwendig durch Gangrän des Gliedes oder andere schwere Complicationen. Die Resection des Diaphysenendes erlaubt die Erhaltung des Gliedes und hindert nicht die Herstellung der Bewegungen des Gelenkes. Das spätere Längenwachsthum wird durch diese Resection nicht aufgehalten.

Van der Meulen (42) erinnert an seinen schon im Januar 1880 publicirten Fall von Naht einer frischen Patellarfractur, welcher auch von Lister und Turner im vorigen Jahre (The Lancet, Nr. 3 und 17) citirt worden ist. Er machte damals schon eine Beobachtung, die durch 2 spätere Operationen bestätigt wurde, dass nämlich nach Entfernung der Blutcoagula zwischen den Fragmenten der Patella eine dünne Membran zwischen den hinteren Rändern derselben bestehen blieb, welche das Gelenk abschloss. Dies ermöglichte die Operation in jedem Falle ohne Gelenkeröffnung zu machen. Der erste dieser letzten Fälle wurde 25 Tage nach der Verletzung operirt, der zweite 9. Verf. hält die Operation, wie Lister, für durchaus zulässig. Er glaubt nicht, dass in allen Fällen diese Membran zu finden ist, wohl aber in den meisten. Die Erklärung der Membran fand M. in seinem zweiten Fall; hier stiess er zunächst auf eine bläulich-

weisse Haut zwischen den vorderen Rändern, nach deren Durchtrennung auf Blutcoagula und nach der Ausräumung der letzteren auf eine dünne, aber ausgesprochene hintere Membran, welche das Gelenk abschloss. Die Entstehung dieser Membran schiebt M. auf Organisation der Blutgerinnsel (? Ref.). Wenn auch zwischen dieser Membran die Bindegewebsneubildung eingetreten ist, ist M.'s extraarticuläre Operation nicht mehr möglich. In einer frühen Periode d. h. 10 bis 12 Tage nach der Verletzung können die vordere Membran und die Coagula ohne die hintere Membran entfernt werden; die vordere Membran ist wegen ihrer Verwachsung mit den darüberliegenden Geweben nicht immer sehr deutlich. Seine Fälle sind nun:

1) Fract. patell. dextr., Operation 8 Tage nach der Verletzung; vollkommen gutes functionelles Resultat (aus dem Jahr 1878). 2) 13jähriger Knabe. Fract. patell. sin.; Operation 25 Tage nach der Verletzung, ebenfalls gutes Resultat. 3) 40jähr. Mann; Fract. patell. sin., operirt 9 Tage später. Durch zu frühe Bewegungen, welche Pat. machte, trat hier etwas Diastase ein; Pat. fiel später wieder und musste mehrmals operirt werden (nicht von M.). — M. operirte nach Lister und schnitt den Draht kurz ab, er benutzte Platindraht. — Nach diesen Erfahrungen will M. lieber in frischen Fällen als in alten operiren (streng genommen sind seine Fälle keine frischen mehr, sondern ein Mittelding. Ref.).

Gordon (47) bespricht in Kürze die verschiedenen Formen der Unterschenkelbrüche, soweit sie durch die im Queens College Museum Belfast bisher vorhandenen Beispiele demonstrirt werden und ihre Behandlung.

Er kennt 11 Formen: 1) Gelenkbruch des oberen Tibiaendes, 2) einfacher Querbruch des oberen Tibiaendes, 3) Schrägbruch der Tibia von vorn unten nach hinten oben, 4) dito von vorn oben nach unten hinten, 5) Bruch der Tibia mit Aussprengung eines dreieckigen Stückes in der Mitte, 6) einfacher Querbruch beider Unterschenkelknochen zwischen unterem und mittlerem Drittel, 7) meisselförmiger Bruch der Tibia, 8) Spiralbruch der Tibia, 9) „Brodkarren-Bruch" (bread-cart-fracture). Dieser Bruch entsteht, indem das betr. Individuum zur Seite gestossen wird und ein Rad über die innere Fläche des Unterschenkels geht. Ist der Bruch dicht über den Knöcheln, so sind beide Malleoli abgebrochen und das untere Ende der Tibia zertrümmert. Hat der Bruch an der Grenze zwischen unterem und mittlerem Drittel seinen Sitz, so ist die compacte Substanz der inneren Fläche in rautenförmige Fragmente zerbrochen und in die Markhöhle getrieben und auch nach aussen dislocirt, die Fibula ist an der Stelle gebrochen, wo das Rad hinüberging. Hat das Rad höher oben getroffen, so zeigt die compacte Substanz zahlreiche spitze Splitter, während die Kanten als lange abgelöste Fragmente apart abgebrochen sind. Diese Brüche sind, wenn auch eine äussere Wunde fehlt, bedenklich, indem Eiterung und Necrose früher oder später die Amputation erfordern kann, 10) Fractur beider Malleolen in der Ebene der unteren Gelenkfläche der Tibia, 11) Pott'scher Bruch (Fract. malleol. int. und der Fibula $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ Zoll über dem Malleol. ext.).

Wer häufiger Gelegenheit gehabt hat, Pseudarthrosen zu sehen und ihr Schicksal zu verfolgen, der wird sich auch bewusst sein, dass von einer Sicherheit der Heilung auf operativem Wege in vielen Fällen durchaus nicht die Rede ist, man steht in vielen Fällen noch heutzutage vor einem Räthsel, das bis jetzt noch nicht gelöst ist. Die bisher bekannten verschiedenen Momente sind durchaus nicht im Stande alle Fälle von Pseudarthrose genetisch zu erklären, noch Aufschluss darüber zu geben, warum manchmal nach den bestgelungensten Operationen eine Consolidation hartnäckig ausbleibt. Es ist deshalb immerhin beachtungswerth, wenn uns Turner über 5 hintereinander mit Erfolg operirte Fälle von Pseudarthrose berichtet (52):

1) Pseudarthrose der Tibia und Fibula, seit 4 Jahren bestehend, bei einem 52jährigen Manne; sehr schräger Bruch, als Verband waren Schienen angewandt. Behandlung mit Dieffenbach'schen Elfenbeinstiften, die in die Tibiafragmente getrieben und dann abgeschnitten wurden, die Fibula blieb unberührt. Der Erfolg war ein guter, jedoch fühlte Pat. noch nach $\frac{1}{2}$ Jahr ein leichtes Federn, wenn er sich allein auf das kranke Bein stützte.

2) Pseudarthrose der Unterschenkelknochen bei einem 26jähr. Manne, seit 1 Jahre bestehend. Behandlung hatte in den ersten 3 Monaten eigentlich nicht stattgefunden, ausser Ruhe in einem auf Schiffen üblichen Bette für Verwundete. — Art der Fractur und Operation wie in Fall 1; nach $4\frac{1}{2}$ Monaten war feste Vereinigung eingetreten.

3) Pseudarthrosis tibiae et fibulae bei einem 25jähr. Manne zwischen mittlerem und unterem Drittel; Fuss stark nach innen rotirend. Resection der Fragmente. Heilung.

Fall 4 und 5 betreffen Pseudarthrosen der oberen Extremität:

4) Pseudarthrose des Humerus bei einem 48jähr. Mann, seit $\frac{1}{2}$ Jahre bestehend; die Fractur war complicirt und comminutiv gewesen und antiseptisch behandelt worden. Resection und Knochennaht mit Silberdraht. Nach ca. 6 Wochen schien die Fractur fest; das Ellenbogengelenk war steif und bei einem Versuch, dasselbe in der Narcose beweglich zu machen, wurde die Fractur wieder lose; schliesslich Heilung nach ca. 6 Monaten.

5) Pseudarthrose des Vorderarmes bei einem 20jähr. Mann, 4 Monate bestehend. Die beiden unteren Fragmente waren mit einander verwachsen Die Behandlung hatte in seitlichen Schienen bestanden. Resection und Knochennaht. Der Draht wurde nach 7 Wochen bis auf ein kleines Stück entfernt; nach 3 Monaten war die Ulna vereinigt, der Radius erst 3 Monate später. Als 6. Fall schliesst T. hieran an eine schiefgeheilte Unterschenkelfractur bei einem 20jähr. Mann, welche durch Resection geheilt wurde.

Die Pseudarthrosen der Tibia, welche nach complicirten Fracturen mit Splitterung, Weichtheil- und Periostzerreissung, mit nachfolgender Necrose und Exfoliation von Knochentheilen zu Stande kamen, bei welchen conisch zugespitzte Knochenenden durch eine lange fibröse Masse verbunden waren, galten bis dato als unheilbar und unzugänglich für die gewöhnlichen Methoden. Hahn (53) hat nun bei einem derartigen Fall, bei welchem die Zwischenmasse ca. 4 cm lang war, das untere Ende der Fibula in die Markhöhle des oberen Endes der Tibia implantirt und ein gebrauchsfähiges Bein erlangt. (Hierzu Zeichnung.) H. hatte in diesem Falle zuerst die Knochennaht beabsichtigt, die-

selbe wurde aber unmöglich, da der Knochendefect nach Anfrischung der Fragmente 8 1/2 cm betrug. Die vollkommene Consolidation wurde 3/4 Jahre nach der Operation constatirt, nachdem man von 4 zu 4 Wochen Fortschritte hatte notiren können. Beabsichtigt man von vornherein diese Operation, so wird man vom oberen Fragmente der Tibia nur soviel fortnehmen, als zur Implantation nöthig ist, und das untere von oben innen nach aussen unten schräg anzufrischen haben, weil so die Fibula durch das untere Tibiafragment an Stütze gewinnt.

Stanmore (57) theilt einen Fall von Talusfractur mit, welchen wir hier kurz berichten wollen:

Ein 34jähr. Maler fiel von einer 36 Fuss hohen Leiter auf die Füsse, wahrscheinlich Hacken, und nachher rücklings über auf den Hinterkopf, wo eine Wunde entstand. Am Fuss constatirte man etwas Schwellung vor dem Malleol. ext., Verkürzung der inneren Seite des Fusses mit leichter Equinovarusstellung, Ecchymosen der Haut, Crepitation bei Bewegungen. Auf dem Fussrücken befand sich besonders nach aussen von der Mittellinie und direct in der Linie der Metatarsotarsalgelenke ein Vorsprung von 1½ Zoll Breite, der die Haut stark spannte. Die Finger konnten deutlich hinter dem Vorsprung zwischen ihm und der vorderen Tibiafläche eindrücken. Die obere Fläche war glatt und nach der Aussenseite des Fusses abfallend. Die Hacke war etwas nach innen dislocirt, mit dem Unterschenkel einen Winkel von 135° bildend: die Muskeln spastisch contrahirt. Unter Chloroform zeigte sich das Sprunggelenk abnorm beweglich, besonders nach innen, der Fuss konnte leicht nach unten in der Axe des Unterschenkels gezogen werden; deutliche Crepitation. — Druck auf die Prominenz nach hinten, unten, innen nach Extension am Fuss liess die Prominenz plötzlich verschwinden, die Bewegungen schienen nun normal. — Es wurde eine hintere Schiene mit Fussbrett applicirt. — Pat. starb am 20. Tage an Pneumonie. Bei der Autopsie ergab sich eine Fractur der Spitze des Malleol. ext., der mittlere Theil des Lig. calcaneo-fibul. war bis auf einen Fetzen zerrissen, der vordere intact und in Zusammenhang mit dem hinteren Fragment des gebrochenen Talus; die dorsalen Ligg. calcaneo-cuboid. und navicul. waren bis auf wenige Fasern zerrissen, das Lig. talo-navicul. dors. war durchgerissen, das innere intact und hatte als Axe gedient, um welche sich das vordere Talusfragment gedreht hatte; das Lig. deltoides war intact. Die Ligg. zwischen Tibia und Fibula waren normal. Der Talus war in 2 grosse Theile gebrochen, die Bruchlinie ging schräg von oben nach unten und vorn. Endlich zeigte noch das Os cuboid. in seinem äusseren und vorderen Theil eine Comminutivfractur, nur der innere Theil war noch in normaler Verbindung mit dem Os cuneif. III, und auch die hintere Fläche war, obgleich aus ihren Verbindungen gelöst, intact.

[Svensson, Ivar, Operation för fractur af patella. Hygiea. Sv. läk' handl. p. 32. (3 Monate alte Fractura patellae; durch fibröses Gewebe von einander 3 cm entfernt, waren die Fragmente ausserdem mit den Rändern und der hinteren Fläche an den Knochen adhärent.) **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

B. Entzündungen.

Allgemeines: 1) Macnamara, C., An address on the pathology and treatment of ostitis. The brit. med. Journ. July 5. — 2) Bergmann, A., Ueber acute Osteomyelitis speciell der flachen Knochen. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 37, 38. — 3) Rodet, A., Etude expérimentale sur l'ostéomyélite infectieuse. Lyon méd. No. 4. — 4) Derselbe, Etude expérimentale sur l'ostéomyélite infectieuse. Compt. rend. Tom. 99. No. 14. (In Kürze Dasselbe wie in Lyon méd. No. 4.) — 5) Bauer, F., Beitrag zur Differentialdiagnose der Osteomyelitis acuta spontanea (multiplex) und des acuten Gelenkrheumatismus. Inaugural-Dissert. Giessen. 1883. — 6) Jormann, W., Ueber Knochenabscesse. Inaug.-Diss. Halle.

Kopf. 7) Grant, W. F., Notes on a case of cario-necrosis of the upper jaw. Edinb. med. Journ. Jan. (Ein 27jähr. Mann acquirirte im August 1879 ein Ulc. dur., 14 Tage später trat Roseola auf, nach einem halben Jahre ein papulöses Syphilid, er wurde mit Hydrarg. jodat. flav. und Jodkali behandelt. Ein Jahr nach der Infection traten Ulcerationen im Knochen auf, weiter nach 4 Monaten kreisförmige und ovale Geschwüre am Rumpf und Extremitäten. Nach deren Heilung blieb Pat. 2 Jahre frei und heirathete. Dann traten im April 1883 Kopfschmerzen von rheumatischem Character ein und Schmerz im Palat. dur. und Proc. alveolar. des Oberkiefers. Es entwickelte sich Schwellung, die Zähne wurden locker und 11 gingen verloren; es stellte sich fötide Eiterung ein. Am Palatum dur. und Proc. alveol. zeigte sich nun abnorme Beweglichkeit und flüssige Nahrung ging durch die Nase; kleine Sequester stiessen sich ab, der mucös-periostale Ueberzug war ulcerirt; die abnorme Beweglichkeit bezog sich auf die vorderen zwei Drittel der Oberkiefer; der Knochen war in derselben Ausdehnung necrotisirt; die Alveolen der Schneidezähne waren cariös und leicht mit der Sonde zu durchstossen.)

Wirbelsäule. 8) Treves, Fr., The direct treatment of psoas abscess with caries of the spine. Med. chir. Transact. Vol. 67. (Verf. plaidirt für directes Angreifen des Erkrankungsherdes bei Caries der Lumbalwirbel und allenfalls des XII. Dorsalwirbels und bestehendem Senkungsabscess. [Eine Operation, welche freilich nicht mehr als neu angesehen werden kann und über welche schon mehrfach von anderen Chirurgen geschrieben ist. Ref.] Verf. hat 3 Mal die Operation ausgeführt. Er beginnt sie mit einem Längsschnitt in der Lumbalgegend, der 2 1/2 Zoll von dem Proc. spinos. entfernt ist. Verf. beschreibt genau die Operation in Bezug auf die anatomischen Verhältnisse, wie man sie an der Leiche findet, und theilt 3 Krankengeschichten mit.) — 9) Jaccoud, Mal de Pott. Gaz. des hôp. No. 144, 145. (Besprechung von 3 analogen Fällen: 1) Spondylit. cervical. mit consecutiver Atrophie des Armes und der Hand. 2) Dorsale Kyphose mit Congestionsabscess; Wanderniere und motorische Paraplegie. 3) Rheumatische Arthritis der Halswirbel mit vollständiger Paraplegie, d. h. vollständiger Compression der Medulla.) — 10) Picqué, L., Cas de mal de Pott. Le progrès méd. p. 208, 209, 210. (3 Fälle von Malum Pottii, welche zur Section kamen; der eine starb an Meningit. tuberc., der 2. an Peritonitis, der 3. an Erysipel; in einem Falle wurde ein Sequester im Wirbelkörper gefunden, im 2. eine leere Höhle, im 3. war die Höhle durch Einsinken der Wirbel ausgefüllt.) — 11) Treves, F., On the direct treatment of spinal caries. The brit. med. Journ. Jan. 12. Mit Discussion. Royal med. and surg. Society. (Nach T. hängt die Schwere der Wirbelcaries nicht so sehr von den patholog. Verhältnissen, als von der Tiefe der Erkrankung ab, welche die gewöhnlichen operativen Eingriffe für Caries nicht zulässt; der kranke Knochen kann nicht ohne Weiteres entfernt werden. Der weite Weg, den der Eiter zu machen hat, führt zu colossalen Ansammlungen. Gewöhnlich werden solche Abscesse weit vom Krankheitsherde eröffnet. T. empfiehlt nun für die Lendenwirbel [cfr. auch No. 8] und allenfalls den letzten Brustwirbel von der Lumbalgegend aus auf den Erkrankungsherd direct loszugehen, event. an der tiefsten Stelle des Abscesses eine Contraincision zu machen

[nichts Neues. Ref.!]; im Ganzen ist dieser Vortrag dasselbe, wie die No. 8 citirte Arbeit. — Die Discussion, an der sich Barwell, Bryant, Noble Smith, Macnamara, Parker etc. betheiligen, ergiebt nichts Besonderes.) — 12) Derselbe, The treatment of spinal caries with suppuration, mit Discussion in der Royal med. and chir. Society zu London. The Lancet. Jan. 12. (Dasselbe, wie No. 11). — 13) Buckminster, Brown, Extension in the treatment of diseased vertebrae. Bost. med. and surg. Journ. Vol. III. No. 1. (Von keiner besonderen Bedeutung). — 14) Zesas, D. G., Ueber die Behandlung der Paraplegie bei Spondylitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXI. p. 260. (Empfehlung des Sayre'schen Gypscorsets.)

Schulterblatt und obere Extremität vacant.

Becken. 15) Bastion, W., Ueber Beckennecrosen. Inaug.-Diss. Berlin. (Beschreibt einen Fall von perforirender Necrose des Os ileum, welcher von Dr. J. Wolff, operirt ist, führt eine Reihe von Fällen aus der Literatur an und bespricht die Krankheit im Allgemeinen.)

Oberschenkel. 16) Gangolphe, M., Communication relative à un cas d'ostéomyélite infectieuse. Lyon méd. No. 44. — 17) Fergusson, J. A., Case in which four inches of the entire diameter of the shaft of the femur were lost by necrosis with complete recovery. Amer. Journ. of med. Sc. July. (Nichts von Bedeutung.)

Kniescheibe. 18) Dodd, Th. A. (under the care of), Case of excision of the patella; recovery with movale joint. The Lancet. March. 22. p. 523.

Unterschenkel fehlt.

Fuss. 19) Robert, Ostéite tuberculeuse de l'astragale, résection de cet os, guérison. Bull. de la Soc. de Chir. 2. Janvier. (Nichts Besonderes.) — 20) Roland, H., Ueber die Malignität der Erkrankungen an den Fusswurzelknochen. Inaug.-Diss. Berlin. (Nichts Besonderes.)

Mal perforant. 21) Revue clinique hebdomadaire. Mal plantaire; étiologie et pathogénie. Gaz. des hôp. No. 141. (Kurzer Artikel im Anschluss an einen Fall von Mal perforant in der Gegend des Capit. oss. metatarsi I. bei einem 58jähr. Mann. Als Ursache wurde Arteriosclerose angenommen, Zeichen von Tabes bestanden nicht. Nichts Neues.) — 22) Monod, Ch., Du mal perforant. Le progrès méd. No. 1 u. ff. (Klinische Vorlesung im Anschluss an 4 einschlägige Fälle; der Hauptsache nach nichts Neues.) — 23) Barbier, Mal perforant du pied, consécutif à une névrite sciatique produite par une injection interstitielle d'éther. L'Union méd. No. 66.

Macnamara (1) hat zum Gegenstand seiner Betrachtungen die verschiedenen Formen von Ostitis gemacht, worüber unter den Chirurgen bisher keine Einigkeit herrschte, und spricht den Wunsch aus, dass die Collegen, welche sich für dies Capitel interessiren, in den nächsten Monaten sich dasselbe überlegen und zu einer Einigung über das Richtige und Irrthümliche der Ansichten beitragen möchten. — Nach einer kurzen Einleitung über den Epiphysenknorpel, das Knochenmark etc., über rareficirende und sclerosirende Ostitis geht Verf. zunächst auf die traumatische Ostitis über. Wenn ein Theil des Knochens von Periost und Weichtheilen entblösst und ein Stück desselben entfernt ist, so sieht man nach einigen Tagen frische Granulationen hervorspriessen und Eiter produciren, in ihnen finden sich Zellen, welche mit der Knochenwundfläche zusammenhängen und sich in Knochengewebe umwandeln, in derselben Weise, wie der ursprüngliche Knochen aus Knorpel hervorgegangen ist. Die Knochenbälkchen wachsen, verschmelzen mit einander und füllen so allmälig die Knochenlücke aus. Das erste Resultat der Knochenverletzung ist eine Vernichtung der Osteoblasten, welche die Havers'schen Canäle und andere Räume im Knochen in unmittelbarer Nähe der Wunde bekleiden. So entsteht eine rareficirende Ostitis, die Wände der Havers'schen Kanälchen zerfallen und letztere werden so erweitert, das Markgewebe wuchert in sie hinein, füllt sie und dringt von ihren offenen Enden in die Wunde, hier die oben erwähnten Granulationen bildend, welche zweifellos zahlreiche Leucocyten enthalten. Ebenso geht vom Periost eine Wucherung der Knochen bildenden Zellen aus, welche nach der Wunde auf die Granulationsoberfläche wuchern und die äussere bedeckende Knochenschicht bilden. So kommt es zur Restitutio ad integrum. Es ist klar, dass es dabei auf Reinhaltung der Wunde und freien Abfluss des Eiters ankommt, sonst kommt es zur Reizung der Granulationen, zur Entzündung, Eiter füllt die Havers'schen Canälchen, durch den Druck wird die Blutzufuhr gehemmt, der Knochen wird necrotisch. — Andererseits kann durch Reizung, z. B. unnöthige Bewegung der Weichtheile oder andere Ursachen, die Knochenneubildung überhand nehmen; es kommt zu Sclerose des Knochens. Die Blutzufuhr in solchen Knochen ist mangelhaft, die Havers'schen Canälchen werden abnorm eng und es bleibt eine Quelle für Schmerz und Störungen im Befinden des Patienten.

Die Osteomyelitis im Wachsthumsalter, Epiphysitis und acute Periostitis sind Namen für dieselbe Erkrankung, bei welcher die Entzündung an der Verbindungsstelle vor Diaphyse und Epiphyse beginnt. — Die Prädisposition dieser Stelle zu Entzündung ist physiologisch. Die Entzündung geht rapid in Eiterung über, welche sich auf die Havers'schen Canälchen, Markräume und die tiefen Periostschichten erstreckt; die Circulation wird an der Diaphyse auf diese Art aufgehoben und der Knochen stirbt ab, die Epiphyse, welche noch besondere Ernährungsquellen hat, braucht nicht abzusterben, dasselbe gilt vom Periost. Wenn der Chirurg in solchen Fällen die ganze Diaphyse entfernt, nehmen Periost und Epiphysenlinien ihre knochenbildende Thätigkeit auf. — In manchen Fällen erstreckt sich die Entzündung besonders auf die Epiphyse und dann auch auf das benachbarte Gelenk, anderenfalls bleibt das Gelenk verschont. In 3 Fällen hat kürzlich Verf. mit vortrefflichem Erfolg die ganze Tibiadiaphyse entfernt. Keineswegs erfolgt nun immer Zerstörung der Diaphyse oder der Epiphyse. Das hängt von der Schwere des Falls, der Constitution des Patienten und von der Therapie ab. Verf. zweifelt nicht, dass die Entzündung an der angegebenen Stelle auch zu Knochenabscess führen kann, wenn auch nicht alle Knochenabscesse darauf zurückzuführen sind. Es kommt dann zu circumscripter Eiterung und Necrose und Sclerosirung in der Umgebung. — Endlich kann es zu Sclerose des Knochens kommen, Ulcerationen bilden sich in den bedeckenden Weichtheilen und nach

langem Leiden ist der Patient froh, wenn er amputirt wird. In einem solchen Fall hat Verf. mit gutem Erfolg nach 9jährigem Leiden des Patienten die Tibia subperiostal entfernt, es trat vollkommene Regeneration ein. In einer erheblichen Anzahl von Fällen ist die Epiphyse allein befallen, in 2 solchen Fällen hat M. die Epiphyse subperiostal entfernt (untere Femur- und Tibiaepiphyse), beide Patienten erhielten vollkommen brauchbare Glieder, während man sonst Ankylose im Gelenk zu erwarten hat. — Was die Symptome anbetrifft, so klagt gewöhnlich der Kranke nach einem Insult über heftigen Schmerz und es tritt Entzündung in den Weichtheilen nahe dem Gelenk auf; nach 4, 5 Tagen erstreckt sich die Entzündung längs des Gliedes, die Haut wird roth, glänzend, geschwollen; hohes Fieber, schwache Herzaction und andere septische Erscheinungen zeigen sich. Wahrscheinlich gehören manche Fälle von acutem Rheumatismus hierher. Dann beginnt die Eiterung und der Eiter bricht sich nach aussen Bahn. Nicht selten tritt der Tod ein oder ein Zustand, welcher die Amputation erheischt. Fälle, wo hauptsächlich die Epiphyse erkrankt, sind besonders bei Kindern zu beobachten und besonders gefährlich. Manchmal geht der continuirliche Schmerz in einen intermittirenden an der Epiphyse des Knochens über und es treten die Symptome eines chronischen Abscesses hervor. Endlich schwinden die Symptome der Entzündung, der Knochen wird grösser und breiter und es bleibt ein continuirlicher Schmerz, bis der Knochen entfernt wird, d. i. die Sclerose. — Für die Behandlung der Osteomyelitis empfiehlt M. frühe Incision und Drainage, meist auch Anbohren des Knochens. M. hat oft bereut nicht früher incidirt zu haben, nie aber zu früh. Es ist unnöthig zu sagen, dass, wenn auf Ruhe, Eis, Chinin, Natr. salicyl. die Symptome schwinden, die Incision unnütz sei; wenn sie nach wenigen Tagen nicht schwinden, ist sofort zu incidiren. Manchmal wird man die Epiphyse gelöst finden. Manchmal findet man die ganze Diaphyse necrotisch, sie ist dann subperiostal zu entfernen und das ist sogar am Oberschenkel gerechtfertigt. Abgesehen von den schlimmsten Fällen ist die Entfernung von Epiphyse oder Diaphyse zu versuchen, bevor man zur Amputation schreitet.

Unabhängig von der Epiphysenlinie kann Osteomyelitis mitunter durch Infection von aussen bei complicirten Fracturen und nach Amputationen bei wachsenden und ausgewachsenen Knochen auftreten. Gewöhnlich zeigt sie sich durch Fröste an, ohne dass äussere Entzündung und Schmerz zunehmen. Der Frost ist ein Zeichen septischer Infection. Das Mark ist matsch, die Knochen entblösst, die Entzündung breitet sich schnell aus und es ist die Amputation im nächst höheren Gelenk erforderlich; oftmals wird auch damit das Leben nicht gerettet, besonders wenn schon metastatische Abscesse auftreten.

Tuberculöse Ostitis. Macnamara meint, dass, wenn man nur von Tuberculose spricht, wo der Bacillus gefunden wird, viele Fälle von sog. scrophulösen Knochenerkrankungen nicht tuberculös sind, indessen hätten andere Autoren auch in frühen Stadien dieser Krankeit Bacillen gefunden. Er ist überzeugt, dass man in den frühesten Stadien an solchen Knochenaffectionen nicht selten graue, transparente Knötchen findet, die in Verkäsung übergehen; die Knötchen können verschmelzen, in ihrer Umgebung kommt es zu rareficirender Ostitis, Eiterung etc. Der Knochentuberkel braucht nicht immer zu verkäsen, er kann auch schwinden; in anderen Fällen ruft er in den Gefässen der Umgebung chronische Hyperämie hervor, die zur Sequestirung des Herdes führt. — Caries beruht oft auf Tuberculose, aber nicht immer; sie kann auch auf fettiger Degeneration beruhen, dadurch kommt es zur Bildung von Hohlräumen, welche eine ölige Substanz und Knochenerde enthalten; der Process führt nicht nur zu rareficirender Ostitis, sondern auch zu der für Caries characteristischen Granulationsbildung. — M. bespricht dann kurz Symptome und Behandlung und empfiehlt in frühen Stadien besonders die wiederholte Anwendung des Ferrum candens in der Nähe des Herdes, für spätere Stadien Entfernung des erkrankten Knochens.

Die syphilitische Ostitis theilt Verf. in syphilitische Osteoperiostitis und gummöse Erkrankung, erstere unterscheidet sich nicht von der traumatischen rareficirenden Ostitis in pathologischer Beziehung. Ueber syphilitische Ostitis spricht er nur kurz und nichts Besonderes. Auf andere Formen von Ostitis, wie chronische Knochenerkrankung bei Phosphorvergiftung und den verschiedenen zymotischen Affectionen kann Verf. aus Mangel an Raum z. Z. nicht eingehen.

Bei 2 Kranken mit acuter Osteomyelitis hat Rodet (3) einen kleinen Micrococcus beobachtet, welcher sehr beweglich ist, theils isolirt, theils in Kettchen vorkommt, meist zu zweien (Diplococcus). Die Cultur desselben ist leicht in Lapin- oder Hühnerbouillon, auf Gelatine (Pferdeserum) oder Kartoffelscheiben; die Culturen treten in orangegelben Flecken auf, und entwickeln sich langsam bei festem Nährboden, schnell bei flüssigem. (Verf. hat die Arbeit von F. Krause erst nach seinen Experimenten kennen gelernt.) Die Flüssigkeiten ungefärbt. Bei beiden Culturen bleibt der Micrococcus in derselben Form. Die Culturen zeigen denselben Geruch wie der betreffende Eiter. Verf. hat Impfungen vorgenommen auf Lapins und Meerschweinchen intraperitoneal, subcutan und intravenös. Injection von Eiter oder Culturen machen dieselben Erscheinungen. Intraperitoneale Injectionen blieben ohne Erfolg. Die subcutanen Injectionen waren zwar etwas wirksamer, aber wenig activ, manchmal ohne besondere Produkte, das andere Mal entstanden Abscesse, meist sehr kleine, einmal bei Eiterinjection entstand ein sehr grosser Abscess. Die Wirkung der Abscesse auf das Allgemeinbefinden ist verschieden und unabhängig von der Grösse der Abscesse. Auch Todesfälle sind eingetreten nach längerer Zeit ohne pathologisch-anatomische Grundlage. Am interessantesten sind die intravenösen Injectionen (Jugularis); am nächsten Tage ist das Kaninchen weniger beweglich, bald tritt Schwellung in bestimmten Knochen in

der Gegend der grossen Gelenke, besonders der Kniegelenke ein und das Thier stirbt bald in 1—6 Tagen. Man findet Erweiterung der Venen, besonders der subcutanen in der Gelenkgegend, Schwellung der Drüsen besonders in der Kniekehle, mitunter mit Ecchymosen. In den Muskeln sind weissliche Flecken (1—2 mm gross), länglich, selten isolirt, meist 4 oder 5 zusammen, mit Ecchymosen und hyperämischen Stellen, es sind reine acute miliare Abscesse mit einem Ueberfluss von Micrococcen. Die Flecken findet man besonders an den Extremitätenmuskeln, aber auch Intercostalmuskeln, Bauchmuskeln, Zwerchfell, Herz. In den Gelenken findet man serösen Erguss, gering, wenn das Thier schnell starb; dickflüssig, ja käsig-eitrig, wenn das Thier lange lebte; Knorpel unversehrt. Besonders befallen werden die Hüft-, Knie-, Schulter- und Ellenbogengelenke. Das Knochengewebe ist fast immer alterirt, die Knochenenden sind hyperämisch; wenn man das Periost abstreift, kommen kleine Knochentheile mit und die Knochenoberfläche wird rauh, einmal fand sich ein kleiner Sequester. Das Periost zeigt oft kleine weisse Flecke, es sind kleine Verdickungen des Periostes. Die Eingeweide sind gesund bis auf die Nieren, welche miliare Abscesse derselben Art wie in den Muskeln zeigen können. Verf. hat bis zur 8. Generation den Micrococcus gezüchtet und immer das Resultat bekommen, dass Impfungen das Knochensystem bevorzugen. Verf. hat noch nicht auf den Micrococcus in den verschiedenen erkrankten Partien sehr genau gefahndet, er fand in dem frühen Exsudat eines rareficirten Knochentheils in einem Gelenk, in einem Muskelabscess und einem Herzabscess; er hat ihn nachgewiesen durch Cultur in 2 Abscessen nach einer subcutanen Injection, in einem miliaren Muskelabscess und im Herzblut. — Die Wirksamkeit des Virus im Eiter nimmt ziemlich schnell ab (nach 3 bis 6 Wochen).

Die Art der Wirksamkeit des Micrococcus beruht wahrscheinlich auf toxischen Produkten, welche zum Wesen seiner Lebensfunction gehören. So erklärt sich auch der eine Versuch, bei dem ein Kaninchen, welchem 3 Pravaz'sche Spritzen Eiter injicirt waren, unmittelbar in Prostration fiel und nach wenigen Stunden starb.

Gangolphe (16) benutzte einen typischen Fall von acuter infectiöser Osteomyelitis femoris mit Erguss im Kniegelenk zu 3 Versuchen an Kaninchen. Einem Kaninchen injicirte er einige Tropfen von in destillirtem Wasser suspendirtem Eiter in die Vena jugularis und fracturirte eine Tibia. Es entstand an der Fracturstelle ein grosser subperiostaler Abscess; keine visceralen Läsionen. In einem zweiten Falle injicirte er unter die Haut und legte dieselbe Factur an, der Erfolg war derselbe; kein eigentlicher Abscess an der Impfstelle, wohl aber an der Fractur. Ein dritter Versuch: Injection von 3 g des Gelenkserums aus dem Knie des Pat. unter die Haut eines Kaninchen, blieb erfolglos.

Die Differenzialdiagnose zwischen acuter Osteomyelitis multiplex und acutem Gelenkrheumatismus hat häufig Schwierigkeiten und oft genug sind in dieser Hinsicht falsche Diagnosen gestellt. Bauer (5) stellt nun 6 Fälle der Art zusammen, einer ist selbst beobachtet, und sucht diese und sonstige Literaturangaben für den Gegenstand zu verwerthen. Zum Schluss stellt B. die Hauptpunkte der Differenzialdiagnose zusammen, wie folgt:

Für acuten Gelenkrheumatismus sprechen: 1) ein Alter von 20—30 oder mehr Jahren, 2) nicht zu hohes Fieber mit morgendlichen Remissionen oder auch Intermissionen, 3) abundante Schweisse, 4) etwa vorhandene Schwellung der Finger und Zehen, 5) häufiger Wechsel der befallenen Gelenke, 6) Freibleiben des Sensoriums, 7) Fehlender Milztumor, 8) rasche Besserung nach grossen Salicyldosen, 9) Feuchte Zunge mit reichlichem Belag, 10) durchweg trockene Beschaffenheit der Fäces.

Für acute spontane Osteomyelitis (multiplex) sprechen: 1) Alter des noch nicht vollendeten Skeletwachsthums, 2) typhöser Character des Fiebers, wiederholte Schüttelfröste, 3) trockene rothe Zunge mit fuliginösem Belag, 4) Milztumor, 5) frühe Delirien, 6) Wechsel von Diarrhoe und Verstopfung, 7) Icterus oder secundäre Abscesse, 8) Wirkungslosigkeit von Salicyl.

Dodd (18) excidirte eine cariöse Patella mit Erhaltung der Gelenkfunction; der Fall ist folgender:

Eine 29jährige Frau litt seit ca. 9 Monaten an Schmerzen im Knie, besonders Nachts, mit Schwellung und Steifheit im Gelenk; es kam zu Abscessbildung und Aufbruch. Bei der Aufnahme ins New-castle on Tyne-Krankenhaus zeigt sich über der normal liegenden Patella eine shillinggrosse Ulceration der Haut, durch welche man auf kranken Knochen kam. Bei dem Versuch, den kranken Theil auszumeisseln, ergab sich, dass der ganze Knochen cariös war und man ohne Weiteres durch die ganze Dicke ins Gelenk kam. D. machte daher einen Kreuzschnitt und entfernte die ganze Patella, wodurch natürlich das Gelenk eröffnet wurde, welches im Uebrigen gesund war. Die Wunde wurde mit Catgut vernäht und drainirt; Lister'scher Verband, Schiene; vollkommen glatte Heilung. Später wurden passive Bewegungen gemacht und Pat. konnte allmälig das Bein vollständig strecken und bis 90° flectiren. Nach noch nicht $2^1/_2$ Monaten konnte Pat. ohne Stütze eine Strecke von einer Meile zurücklegen. —

Barbier publicirt einen Fall von Mal. perfor. (23) in Folge einer traumatischen Neuritis ischiadic.

Ein 41 jähriger Mechaniker acquirirte in Folge einer Aetherinjection eine Neuritis ischiadica. Es bestand Anästhesie am unteren und äusseren Theil des Unterschenkels und am Fussrücken. Das Bein wurde atrophisch, die Wade flach, der Fuss hing schlaff herab und konnte nicht bewegt werden. — Pat. hat sein Handwerk aufgeben müssen und ist Hausirer geworden, wobei er den Einflüssen der Kälte sehr ausgesetzt ist.

Bald bemerkte er an der Innenseite der rechten Hacke eine Blase ohne Schmerzen, welche sich bald in ein kleines Ulcus verwandelte, das ebenfalls schmerzlos war und allmälig tiefer wurde. Im Hospital constatirte man nun ein tiefes, trichterförmiges Ulcus mit harten, schwieligen Rändern, im Grunde granulirend; mit der Sonde gelangte man in der Tiefe auf Knochen; diese Untersuchung war schmerzlos. Die Diagnose lautete daher auf Mal perforant, rein nervösen Ur-

sprungs. Das Ulcus heilte allmälig unter dem Einfluss der Ruhe. Später traten Schmerzen im Bein auf und begann die Lähmung rückgängig zu werden. Die Behandlung bestand in der Anwendung von Morphium und Electricität.

[Merszkowski, Przypadek próchnienia 9. i 10. kręgu z nastęnem ropnem zapaleniem blon mózgorzdzeniowych i utworzeniem opadowego ropnia z dolnym placie prawego pluca. (Ein Fall von Caries des 9. und 10 Wirbels mit consecutiver Entzündung der Dura mater spinalis und Senkungsabscess im unteren rechten Lungenlappen). Medycyna. No. 25. (Der Inhalt des ziemlich kurz beschriebenen Falles ist im Titel angegeben. Die Diagnose wurde durch die Section vollständig bestätigt.) **Schramm** (Krakau).]

C. Neubildungen und Missbildungen.

a. Neubildungen der Knochen.

Allgemeines. 1) Lapasset, Ferdinand, Contribution à t'étude des exostoses multiples de croissance. Thèse. Paris. (Nichts Besonderes.) — 2) Querner, J., Ueber Exostosis subungualis. Inaug.-Diss. Berlin. — 3) Hahn, E., Ueber Knochenechinococcus. Berl. Klin. Wochensch. No. 6. — 4) Tédenat, E., Des myxomes des os. Montpellier méd. Dcbr. (Mittheilung von 4 Beobachtungen: am Stirnbein, multiple Tumoren am Schulterblatt und Thorax, am Kniegelenk [femur] am Unterkiefer. Nur die erste Beobachtung hat T. selbst gemacht; in Ganzen ohne Bedeutung.)

Schulterblatt. 5) Langenhagen, R. de, Contribution à l'étude des tumeurs solides du scapulum. Thèse. Paris. Auch als Monographie in Paris erschienen. (Handelt von den Tumoren der Scapula und ihrer Behandlung mit Zusammenstellung der Fälle aus der Literatur, bei denen totale, partielle Resectionen der Scapula resp. Oberarmamputationen vorgenommen sind. Den Schluss bilden 5 Beobachtungen mit Krankengeschichten, darunter eine eigenene [Osteosarcom].)

Oberarm. 6) Kumar, Zur Pathologie des Schultergelenkes. Wien. med. Blätter. No. 41.

Unterarm. 7) Denucé, M., Sarcome myéloide de l'extrémité inférieure du radius. Le progrès méd. No. 18. (Ein 19jähriges Mädchen wurde am rechten Unterarm wegen eines Sarcoms am unteren Radiusende amputirt, welches sich $^{3}/_{4}$ Jahre entwickelt hatte. Die microscopische Untersuchung ergab ein Myeloidsarcom).

Becken. 8) Beaudoux, C., Perichondrôme volumineux développé sur l'os iliaque, opéré par le Dr. Thiriar. La presse médicale belge.

Oberschenkel. 9) Humbert, M. (Hôtel Dieu), Ostéosarcome du fémur. Gaz. des hôp. No. 104. (Fall von Osteosarcom des Femur, welches die Exarticul. fem. nothwendig machte. Es wurde eine Art Ovalärschnitt gemacht, der von der Gegend der Schenkelgefässe begann, die blutenden Gefässe wurden sofort unterbunden. Pat. starb $4^{1}/_{2}$ St. post operationem.)

Unterschenkel. 10) Jardet, Epithélioma de la jambe, lésion du tibia. Soudure du péroné et de l'astragale. Le progrés méd. p. 261, 262.

b. Missbildungen.

Spina bifida. 11) Whitehead, W., Radical cure of a large spina bifida in an adult. Med. chir. Transact. Vol. 67.

Obere Extremität. 12) Berger, Paul, Absence congénitale du radius gauche, avec développement rudimentaire du pouce et absence du premier métacarpien et de le l'eminence thénar. Bull. de la Soc. de Chir. 29. Oct. (Beobachtung an einem 50jährigen Mann.) — 13) Guermonprez, Ectrodactylie avec conservation partielle du pouce et de l'auriculaire. Ibid. 21. Oct. (Beobachtung an einem Erwachsenen; die Missbildung betraf die rechte Hand, die beiden allein vorhandenen Finger waren rudimentär, indem der Daumen nur eine Phalanx hatte, der Ringfinger 2.) — 14 Berger, Paul, Polydactylie, Doigts surnumeraires avec syndactylie par palmure, déformation et rétraction des doigts. Ibid. 29. Octobr. (Beobachtung an einem 74jährigen Mann.)

Untere Extremität. 15) Guermonprez, Fr., Ectropodie double avec palmure de deux doigts du pied. Bull. de la Soc. de Chir. 29. Octobre. (Die Füsse scheinen bis zum Tarsus durch einen tiefen Spalt getheilt, beide Theile haben je 2 Metatarsalknochen, der innere Theil trägt aber beiderseits nur eine Zehe, die dem Hallux entspricht, während der äussere 2 hat, allerdings ist einer davon rudimentär; Beobachtung an einem Erwachsenen.) — 16) Hill, B., A case of extreme outward rotation of the lower extremities; the heels pointing directly forwards, with defective development of both knee-joints; complete development of control of the limbs. The brit. med. journ. July 12.

Wir berichteten im vorigen Jahre (S. 373, 374) über Mittheilungen über Knochenechinococcus, welche von Virchow, Hahn, Bardeleben in der Berliner med. Gesellschaft gemacht wurden (cf. auch Berl. klin. Wochenschr. No. 52. 53). Hahn versprach damals eine ausführlichere Mittheilung in der Berl. klin. Wochenschr., welche wir jetzt vor uns haben und in den Hauptpunkten wiedergeben (3):

Es handelte sich um einen Knochenechinococcus der Tibia und des Femur bei einer 52jährigen Frau. Sie datirt ihr Leiden seit 1878, in welchem Jahre sie auf das rechte Knie fiel; seitdem bestanden heftige Schmerzen, sodass sie kaum gehen konnte. Die Diagnose auf Echinococcus konnte schon im Sept. 1878 gestellt werden. Sie wurde inzwischen mit Punctionen, Carbolinjectionen und Wasserglasverbänden behandelt und verlangte jetzt dringend eine Operation. Die Uebertragung des Eccinococcus durch einen Hund wurde in der Anamnese sicher gestellt. Patientin ist anämisch, schwächlich, die inneren Organe gesund. Das rechte Bein steht im Knie fast vollkommen gestreckt, active Flexion unmöglich, passive nur sehr gering; kein Erguss im Kniegelenk, keine Knochenauftreibung. In der Regio subpatellaris befindet sich eine schlaffe fluctuirende, mannsfaustgrosse Geschwulst, welche deutlich Schneeballenknirschen zeigt; Haut normal. An der hinteren Gelenkseite ein gänseeigrosser, fluctuirender, stark gespannter Tumor. Zusammenhang zwischen beiden Tumoren oder dem Gelenk ist nicht nachweisbar. In der Narcose ist das Knie bis zum rechten Winkel beugbar und vollkommen extendirbar, dabei Crepitation. — Es wird zunächst von H. eine grosse Incision gemacht und mit dem scharfen Löffel der Versuch der Entfernung gemacht, dabei zeigt sich aber die Ausdehnung der Erkrankung soweit in Tibia und Femur reichend, dass auch eine Resection nicht mehr ausführbar ist. Daher wird im unteren Drittel des Femur amputirt. An der Amputationsstelle, an der hinteren und inneren Fläche befindet sich noch ein grosser mit Echinococcusblasen gefüllter Sack, welcher besonders exstirpirt werden muss. (Das Nähere über die Echinococcusausbreitung cfr. Original mit Abbildung.)

Knochenechinococcen sind nach einer Zusammenstellung von Rescey (Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 7) 33 Mal beobachtet: 8 Mal an der Tibia, 7 am Oberarm, 5 am Becken, je 4 an Femur, Schädel,

Wirbelsäule und 1 Mal an den Phalangen; dazu kommen noch ein Fall von Virchow (Oberschenkel) und einer von Trendelenburg (Becken). Von den ersten 33 wurden 16 operirt, davon 11 geheilt: 2 durch Incision und 9 durch Amputation oder Exarticulation oder Resection; von den Operirten starben 5, von den Nichtoperirten 17, 3 in Folge des Echinococcus und 14 aus unbekannten Ursachen. Die letzten Fälle sind nun die oben genannten von Virchow und Trendelenburg und der oben referirte, von Hahn beobachtete Fall, von diesen 3 ist einer im Hüftgelenk exarticulirt und gestorben, einer im Hüftgelenk resecirt und einer im Oberschenkel amputirt, beide geheilt.

Kumar (6) theilt einen eigenthümlichen Fall von Carcinom des Humeruskopfes mit, welches anfangs ein Gelenkleiden vortäuschte:

Drei Monate vor seiner Aufnahme ins Krankenhaus bekam der betreffende Patient Schmerzen und Schwellung im rechten Schultergelenke; die Behandlung war bis dato erfolglos gewesen. Die Reg. deltoid. war bedeutend geschwollen, Temperatur erhöht, es bestand Druckschmerz, Schmerz bei passiven Bewegungen, dabei liess sich ein knarrendes Geräusch vernehmen: active Beweglichkeit aufgehoben. Zunächst wurde die Gelenkgegend mit dem Thermocautère bearbeitet, der Erfolg war zuerst sehr günstig, aber nur vorübergehend. Es bildete sich nun bald eine fluctuirende Geschwulst in der Achselhöhle. 18 Tage nach der Operation wurde das Caput humeri resecirt: im Gelenk war nur wenig Eiter, der Humerus war unterhalb des chirurg. Halses schief abgebrochen, die Kapsel zerstört und die Gelenkhöhle mit derben Granulationen ausgekleidet. Nach Extraction des Kopfes wurde die schiefe Bruchfläche abgesägt, die Granulationen sorgfältig entfernt. Naht, Drainage, Lister'scher Verband. Vom dritten Tage wurde das bis dahin auch reichliche Secret übelriechend und nun mit Harz und Gypstheer verbunden; Ausspülung mit Kali hypermangan. Der Zustand besserte sich nicht, die Temperatur schwankte zwischen 36,5 und 38,6, Ende der dritten Woche folgte plötzlich starke Temperatursteigerung. Die Wunde wurde dilatirt, sie war mit derben Granulationen ausgekleidet, an der Sägefläche war Necrose eingetreten. So entschloss man sich jetzt zur Exarticulatio humeri. Die Granulationen wurden ausgekratzt und die Wunde mit dem Thermocautère verschorft. Naht, Drainage, Juteverband. Anfangs war das Befinden darnach gut, doch bald wucherten aus den Wundwinkeln Granulationen, die Decklappen wurden gehoben; die Wundhöhle war wieder ganz mit den derben Granulationen ausgefüllt, es wurde also klar, dass es sich um eine Neubildung handelte. Elf Wochen nach der Operation starb Pat. an Pleuropneumonie. Die Obduction ergab ein Medullarcarcinom, in der linken Lunge waren Metastasen.

Beaudoux (8) referirt uns über einen seltenen Fall von Chondrom des Darmbeins, welches durch Operation beseitigt wurde:

Eine 34jährige Frau bemerkte vor 5 Jahren eine leichte Hemmung in der rechten Hüfte und leichtes Stechen; vor 2 ½ Jahren fiel ihr zuerst ein nussgrosser Tumor an der Crista ilei auf, der stetig an Grösse zunahm. Pat. wandte sich schliesslich an Dr. Thiriar. Dieser constatirte einen kindskopfgrossen Tumor in der rechten Fossa iliaca, auf der Crista ilei und nahe der Articulatio sacroiliaca; hart, gleichmässig; sein grösster Durchmesser beträgt 25 cm; nicht verschieblich; er reicht nach oben über die Crista ilei, nach unten bis zum Sitzbein, hinten bis zur Symphys. sacroiliaca, nach vorn zur Spin. il. ant. sup. Mit Hülfe von Hohlmeissel und stellenweise von stumpfer Gewalt gelang die Entfernung des Tumor ohne Nebenverletzung. Im Wesentlichen glatter Verlauf. Der exstirpirte Tumor erscheint an der Oberfläche leicht höckerig, rosig, die Substanz halb durchscheinend, hyalin, hart, durchzogen von weisslichen Bindegewebszügen. Microscopisch besteht der Tumor aus hyalinem Knorpel.

Jardet (10) liefert einen Beitrag zur Casuistik der Carcinome im Anschluss an eine Necrose:

Patient erkrankte im 10. Lebensjahre wahrscheinlich an Osteomyelitis der linken Tibia, 1 Jahr später wurde ein Sequester extrahirt; 2 Jahre nach der Erkrankung war Pat. wieder im Stande ziemlich gut zu gehen, nur rotirte er den Fuss dabei stark nach aussen und hinkte etwas, aber ohne Schmerzen. Vor 18 Monaten bekam Pat. einen Stoss, es bildete sich eine Wunde, aus welcher kleine Sequester hervorgingen; nach 6 monatlichem Bestehen schloss sich die Wunde, um sich vor 9 Monaten wieder zu öffnen und wieder entleerten sich kleine Knochensplitter. Die Wunde war wenig schmerzhaft, blutete aber leicht; seit 2 Monaten sondert nun die Wunde saniösen, übelriechenden Eiter ab und Pat. fängt an abzumagern. Der Unterschenkel zeigt eine Ulceration an der vorderen und inneren Fläche, dieselbe ist 2½ Querfinger breit und 3 lang, die Haut der Umgebung ist glatt, bläulich, narbig; die Ränder sind unregelmässig ausgebuchtet, der Grund ist theils granulirend, theils mit kleinen weissslichen Massen bedeckt, im Bereich der Crista tibiae ist die Ulceration sehr tief und schwärzlich. Einzelne Stellen der Wunde sind auf Berührung sehr empfindlich. Pat. hat besonders des Nachts Schmerzen. Der Fuss steht abnorm nach aussen, der Malleol. int. prominirt erheblich, der Fuss bildet mit dem Unterschenkel einen nach aussen offenen Winkel. Verschiedene Verbandmethoden, antisyphilitische Cur etc. waren ohne Erfolg. Kleine Theilchen der Ulceration wurden microscopisch untersucht und ergaben ein lobuläres Epitheliom. — Amputatio femoris dicht über den Condylen. — An dem abgesetzten Gliede constatirt man ausser dem auf den Knochen übergegriffenen Carcinom einer Verschmelzung der Unterschenkelknochen mit dem Talus; statt des Sprunggelenks functionirt das Gelenk zwischen Talus einerseits und Calcaneus und naviculare andererseits. — I. glaubt, dass das Carcinom auf den Knochen als einen in diesem Falle Locus minoris resistentiae übergegriffen hat.

Fälle von Spina bifida beim Erwachsenen sind immerhin selten, da die meisten mit diesem Bildungsfehler behafteten Individuen im ersten Lebensjahr zu Grunde gehen.

Einen solchen Fall, welcher auf einem nicht gerade sehr nachahmungswerthen Wege zur Heilung gelangte, schildert uns Whitehead (11):

Eine 27jährige Frau litt an einem Tumor der Kreuzbeingegend, welcher bis zu ihrem 21. Lebensjahre von der Grösse eines Hühnereies war und ihr nicht die geringsten Beschwerden machte. Von dieser Zeit an war sie genöthigt, sich selbst zu unterhalten und nahm eine Stellung an, in der sie schwere Arbeit zu verrichten hatte. Der Tumor nahm an Grösse zu, es stellten sich Kopfschmerzen mit Uebelkeit ein, Schwindelanfälle besonders beim Beugen des Körpers; der Tumor wurde hinderlich bei Bewegungen, besonders gross war er des Abends; die Anfälle wurden mit der Zeit häufiger. Bei der Aufnahme war der Tumor birnförmig, sass in der Gegend des Os sacrum, reichte von der Höhe der Crista ilei bis zur Spitze des Os coccygis, war 10" lang, 12" breit, 22" Umfang; Hautbedeckung intact, aber verdünnt; Geschwulst gespannt, elastisch, fluctuirend; Druck auf die Geschwulst verursacht Kopfschmerzen

und Druckgefühl in den Augen; deutliche Transparenz. Der Tumor wurde zunächst punctirt und 12 Unzen Flüssigkeit entleert, danach sickerte beständig Flüssigkeit aus der Oeffnung, der Tumor wurde so schlaff und man konnte eine dem letzten Lendenwirbel und oberen Kreuzbeintheil entsprechende Lücke constatiren. Es stellten sich 6 Tage anhaltende Kopfschmerzen mit Nausea etc. ein, welche Symptome nach Anlegen eines Haarseiles im Nacken aufhörten. Nach einigen Wochen wurde das Haarseil entfernt und unter antiseptischen Cautelen ein einfaches Rosshaar durch den Tumor gezogen, nach 3 Tagen wurde das Rosshaar durch einen doppelten Silberdraht ersetzt, da diese Drainage nicht vorhielt. Während der Zeit wurden obengenannte Erscheinungen heftiger, auch stellte sich Urinretention ein, welche 17 Tage bestehen blieb, es kam zu Temperaturerhöhung, Spasmen der Rückenmuskeln, Krampf der Unterschenkelmuskeln. Nun wurde die Haut des Tumor strichförmig cauterisirt, worauf die Symptome schwanden. Der Tumor wurde noch mehrmals punctirt, zuerst klare Flüssigkeit entleert, dann mit Blut gemischte, dann Eiter. Jetzt incidirte Verf. den Tumor und tamponirte mit Jodoformgaze. Im Laufe von sieben Wochen war Heilung eingetreten. Verf. nimmt an, dass es sich nur um eine subarachnoidale Flüssigkeitsansammlung gehandelt hat und der Sack nur von Dura und Arachnoidea gebildet war, ohne Betheiligung des Rückenmarks; die Communicationsöffnung mit dem Wirbelcanal kann nur klein gewesen sein und hat sich später geschlossen. (Die übrigen Schlüsse sind ohne Belang.)

Von Hill (16) erfahren wir über folgende Missbildung:

Ein 6 Monate altes Mädchen hat ausser einer Verkürzung des rechten Biceps, welcher die Extension im Ellenbogengelenk nur bis 145° gestattet, und einer leichten Verkürzung des linken Biceps und dem Fehlen eines Nagels an beiden Daumen eine eigenthümliche Difformität der unteren Extremitäten. Dieselben waren so weit nach aussen rotirt, dass die Hacken nach vorn sahen; das Kind konnte den Oberschenkel flectiren und auch etwas rotiren. Am rechten Bein war die Tibia nach aussen rotirt, die Tuberositas ruhte am Condyl. ext. femoris und die Patella lag auf der Tuberositas des letzteren; Tibia und Patella konnten aber in ihre natürliche Lage gebracht werden. Die Gelenkenden der Tibia und des Femur zeigten keine merkliche Veränderung. Die Flexion war normal, die Extension konnte aber so weit getrieben werden, dass die Zehen den Bauch berührten, die Kniee waren nach allen Seiten abnorm beweglich. Die Mm. peronei waren etwas verkürzt, die Zehen konnten die Aussenseite des Unterschenkels berühren, während die Flexion im Sprunggelenk sehr beschränkt war. Mit Unterstützung konnte das Kind den Fuss adduciren und die Zehen flectiren. Das linke Bein war noch etwas stärker nach aussen rotirt, die Tibia war stark nach innen rotirt und glitt hinter den Cond. int., die Patella war sehr klein, sass auf dem Cond. int. und war mit ihm durch ein fibröses Band verbunden; der linke Fuss stand ebenso, wie der rechte. — Durch einen einfachen Apparat, bestehend aus Beckengurt und dichterer Schiene mit Gelenken, und Tenotomie der Achillessehne wurde die Heilung innerhalb von $2^1/_2$ Jahren bewirkt, dann jeder Apparat bei Seite gelassen, so dass das Kind im 7. Lebensjahr, wo Verf. es wiedersah, wie andere Kinder tanzen und springen konnte.

[Netzel, W. och C. Wallis, Fall af hydromyelocele och hydrocephalus hos ett foster. Hygiea 1883. Sv. läkaresälsk. förhandl. p. 18.

Ein ausgetragenes Kind wurde zwei Tage nach der Geburt wegen einer Spina bifida operirt. In der Regio lumbo-sacralis fand sich eine apfelgrosse Blase, deren Wand dünn und durchscheinend, nur an der Basis hautartig war. Die Blase war schlaff und in dem Grunde konnte man einen Defect der Wirbelbögen und Processus spinosi durchfühlen. Die Wände der Blase wurden, nachdem eine seröse Flüssigkeit durch Punction entleert war, seitlich an einander gelegt bis zur Berührung ihrer Innenflächen und dann durch tiefe Suturen in dem Niveau der Rückenfläche vereinigt; dann wurde der hinterliegende Theil des Sackes abgetragen, oberflächliche Suturen und antiseptischer Verband angelegt. Anfangs folgte erhöhte Temperatur (40°), aber 10 Tage nach der Operation war sie wieder normal und die Incision heilte schnell. Kurz darauf begann aber eine Vermehrung des Umfanges des Kopfes, die rasch sich steigerte. Nach der Operation war eine Lähmung der Unterextremitäten eingetreten, später wurden auch die oberen Extremitäten gelähmt und der Tod erfolgte ca. $3^1/_2$ Monat nach der Operation. — Die Geschwulst hatte dann Wallnussgrösse, der Centralcanal des Rückenmarks war durch Flüssigkeitsansammlung stark gedehnt und seine Wände nebst den Rückenmarkshäuten bildeten die Wände der Geschwulst. Die Hirnhöhlen enthielten 1200 g seröser Flüssigkeit. Die Hirnwindungen waren abgeplattet, die Hirnhäute anämisch, ebenso wie die Hirnsubstanz, die wegen der grossen Flüssigkeitsansammlung in den Ventrikeln hochgradig verschmälert war. **Borch.**]

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen.

Allgemeines. Vacat.

Wirbelsäule. 1) Cole, P. C., Partial dislocation of the occipito-atloid articulation, reduction, recovery. The New-York med. Record. 15. March. (Zweifelhafter Fall, von dessen Richtigkeit Verf. indess völlig überzeugt ist.) — 2) Wagner, W., Ueber Halswirbelluxationen. Verhdl. der deutschen Gesellsch. f. Chir. XIII. Congress. II. S. 91—115 u. Archiv f. klin. Chir. Bd. XXXI. S. 192. — 3) Discussion über den Wagner'schen Vortrag. Ebendas. I. S. 19—25. — 4) Jardet, Luxation en arrière de la colonne vertébrale à la région cervicale. Fracture des apophyses articulaires inférieures. Lésions de la moëlle. Mort. Autopsie. Le progrès-méd. p. 269. 270. — 5) Truc, M., Présente une pièce anatomique et lit l'observation d'une luxation complète et sans fracture de la 4e vertèbre cervicale. Lyon méd. No. 8. — 6) Wiesh, J., Report of a case of bilateral dislocation of the sixth cervical vertebra from the seventh without fracture of the body of the vertebra. Successful reduction thirty eight hours after the accident. Death at thirtyfifth day. Americain journ. of med. Sc. Octb. — 7) Boiret, Luxation bilaterale en avant de la 3e sur la 4e vertèbre cervicale; réduction; guérison. Lyon médic. No. 33, 34.

Schlüsselbein. 8) Ebner, L., Drei seltene Luxationsfälle aus der chirurg. Univ.-Klinik des Herrn Prof. Dr. Ritter von Rzehaszek in Graz. Mittheilungen des Steiermärk ärztl. Vereins. 1883. 1) Luxat. clav. praesternalis. (Nichts Besonderes.) — 9) Fabre, P., Luxation en haut et en avant de l'extrémité interne de la clavicule. Gaz. méd. de Paris. No. 32. (Nichts Besonderes.) — 10) Poland, J. H., Dislocation of the sternal and of the clavicle, backwards and upwards. The Lancet. July 19. (Kurze casuistische Mittheilung.)

Oberarm. 11) Oger, A., Etude sur les luxations scapulo-humérales compliquées de fracture de la partie supérieure de l'humérus. Traitements. Thèse. Paris. — 12) Nancrede, C. B., Three cases illustrating some points in the pathology of certain injuries of the shoulder joint. II. Compound luxation with fracture of the shoulder joint. Boston med. and surg. journ. 24. April und The Philadelphia med. and surg. report.

May 10. (Ein 30jähr. Mann zog sich eine complicirte Luxat. humeri zu mit Absprengung der Tubercul. maj., welche erst im Eiterungsstadium und als sich Osteomyelitis entwickelt hatte, zur Behandlung kam. Verf. machte die Exarticulat. humeri, glaubt aber, dass eine primäre Resection dem Pat. einen brauchbaren Arm verschafft hätte.) — 13) Trélat, M., Hôpital Necker. I. Luxation intracoracoidienne de l'humérus. Gaz. des hôp. No. 117.

Unterarm. 14) Maydl, Carl, Ueber Ellenbogen-Luxationen. Allg. Wien. medic. Ztg. No. 47.

Hand. 15) Dieu, Luxation du poignet en avant par cause directe. Irréductibilité. Bull. de la Soc. de Chir. 9. avril. — 16) Gueterbock, Paul, Verrenkung des zweiten Daumengliedes nach aussen und hinten. Archiv f. klin. Chir. Bd. XXX. S. 678. (Ein 79jähriger Mann fiel die Treppe herunter, wobei er mit der Stirn und dem vorgestreckten linken Daumen gegen eine Stufe stiess. Es bestand eine Luxation der zweiten Phalanx nach aussen und in geringem Grade nach hinten, der Daumen stand extendirt; Reposition gelang durch Zug und directen Druck.)

Oberschenkel. 17) Adams, W., Treatment of unreduced spontaneous dorsal dislocation of the hip. The Lancet. Nov. 1. (Der Fall wurde mit Resection des Kopfes und nachfolgender Reposition von einem T-schnitt aus behandelt.) — 18) Cicci, N. N., Zur Kenntniss der congenitalen Hüftgelenksluxationen (mit 3 Abbildungen). Inaug.-Diss. München. (C. giebt eine allgemeine Schilderung der congenitalen Hüftluxationen mit Berücksichtigung der verschiedenen Theorien und beschreibt 3 Fälle von doppelseitiger Luxation; in den beiden ersten Fällen wurde ein Trauma angegeben, welches aber nach den sonstigen anamnestischen Daten nicht gut herangezogen werden kann.) — 19) Heusner, Ueber Hüftresection wegen angeborener Luxation. Archiv f. klin. Chir. Bd. XXXI. S. 666. — 20) Ebner, Drei seltene Luxationsfälle aus der chirurg. Klinik des Herrn Prof. Dr. v. Rzehaczek. (1 Fall von Luxatio obturat. bilateralis und ein Fall von Luxat. obturat. sin. und Luxat. humeri sin. subcoracoidea gleichzeitig.)

Kniescheibe. 21) Pearson, C. G., The after treatment of lateral dislocation of the patella by a new form of knee-cap, with the object of preventing recurrence. The Lancet. July 5. (Verf. empfiehlt zur Verhütung von Recidiven der seitlichen Patellarluxationen eine Kniekappe aus Poroplastikfilz in der Form eines Hufeisens, welche die Patella genau umschliesst und durch Riemen und Schnallen fixirt wird [cfr. Zeichnung]. Verf. hat diese Kniekappe, welche auch die Bewegung nicht hindert oder durch Compression Oedem am Unterschenkel etc. hervorruft, an einer 26j. Dame erprobt.)

Unterschenkel. 22) Weinlechner, Vorstellung eines 10 Wochen alten Kindes mit angeborener Luxation des linken Kniegelenks. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 21. (Es ist dies der 3. Fall, welchen W. gesehen.) — 22a) Blanc, Ed., Note sur un cas de luxation congénitale du genou en avant. Gaz. méd. de Paris. 21. April. (Congenitale Luxat. genu sinistr. nach vorn, der Unterschenkel lag mit seiner vorderen Fläche fest auf der vorderen des Oberschenkels, in der Kniekehle prominirten die Condyli femor., die aber nicht vollständig die Gelenkfläche der Tibia verlassen hatten. Im letzten Monate der Gravidität waren sehr heftige Bewegungen des Foetus bemerkt, durch welche die Lage desselben verändert war [Convulsionen]. Hierauf und auf den Druck des Uterus in der veränderten Lage beruht nach Verf. die Entstehung der Luxation. Heilung gelang durch Reposition und Bandagiren des Beines an das gesunde.) — 23) Robertson, J. R., On a pecular case of congenital antiflexion of the rigth knee-joint. Glasgow med. journ. August. (Fall von hochgradigem congenitalem rechtsseitigem Genu recurvatum. B. brachte unter einem schnappenden Geräusch das Knie in Flexion, er nimmt daher eine Subluxation an. Durch eine Schiene wurde das Bein in dieser Lage erhalten, später wurde eine feste Schiene für die Vorderfläche des Beines angelegt mit einem Gelenk, welches Flexion und Extension im Knie gestattete, aber keine Hyperextension; diese Schiene trug das Kind einige Monate. Das functionelle Resultat war ein gutes, nur blieb das rechte Bein etwas schwächer als das linke. Ueber den Zeitpunkt der Entstehung des Leidens ante partum ist Verf. sich nicht klar.)

Fuss. 24) Pluyette, Luxation traumatique du gros orteil. Gaz. des hôp. No. 106. (Ein 64j. Pferdebahnschaffner stand auf dem Tritt seines Wagens, als ein anderer Wagen ihn streifte; dabei wurde sein Fuss zwischen Rand des Fusstrittes des Tramway und Rad des anderen Wagens gedrückt; ferner erlitt er dabei eine Quetschwunde des Unterschenkels. Am Fuss erschien der Hallux abnorm elevirt und verkürzt, er war dorsalwärts luxirt. Prof. Chapplain versuchte zuerst die Reposition durch Zug; das gelang nicht, sondern erst Dorsalflexion mit Zug an der Basis der 1. Phalanx durch eine Schlinge bewirkte die Reposition. Bemerkenswerth erscheint dieser Fall durch die Entstehung der Luxation und das Repositionsverfahren. Entstanden ist die Luxation durch Pression des Fusses gleichzeitig von vorn und hinten, wodurch eine gewaltsame Dorsalflexion des Hallux bedingt und das Capitul. des Metatarsus nach vorn getrieben wurde.) — 25) Fischer, G., Zwei Luxationen des Fusses nach aussen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XX. S. 323.

Verschiedenes. 26) Le Fort, L., Des Luxations récidivées de l'épaule et de la mâchoire. Appareils pour le prévenir. Bull. gén. de thérap. 15 avril. (Nichts Besonderes.) — 27) Barth, A., Ein Fall von angeborener Knie- und Hüftgelenksverrenkung. Archiv f. klin. Chir. XXXI. S. 670.

Halswirbelluxationen sind als seltene Verletzungen anzusehen; bis jetzt überschreitet die Zahl der veröffentlichten Fälle kaum 200, nachdem im Jahre 1879 Blasius bereits 172 „sichere" Beobachtungen gesammelt hat. Wagner (2), der über ein grosses Material von Verletzungen verfügt, hat in den ersten 6 Jahren seiner Thätigkeit in Königshütte nur 2 Fälle beobachtet, von denen der eine mit Fractur complicirt war, während der andere nicht ganz zweifellos ist, in den letzten 10 Monaten hat W. nun allein 5 Fälle beobachtet:

1) Ein 50jähriger Mann fiel von einem Eisenbahnwagen rücklings mit dem Nacken gegen einen Puffer. Vorübergehende Bewusstlosigkeit; beide Beine gelähmt, die Arme paretisch, Sensibilität an den Beinen herabgesetzt, sonst normal; Urinretention, Temperatur 39,5. Kopf stark nach hinten gebeugt, Nackenmusculatur gespannt, starke Druckempfindlichkeit, besonders am Proc. spin. des 6. Halswirbels, Proc. spin. nicht abgewichen, nichts Besonderes fühlbar; leichte Schlingbeschwerden. Passive Bewegungen des Kopfes ausgiebig nach allen Richtungen, active beschränkt und schmerzhaft. Tags darauf vollkommene Anästhesie der Beine und des unteren Rumpfendes, Paralyse der Arme und Herabsetzung ihrer Sensibilität. Temperatur 40, Abends 41°; Dyspnoë. Abnahme des Sensorium, Nachts Tod. — W. versuchte die Diagnose an der Leiche, dieselbe gelang aber erst nach Entfernung sämmtlicher Weichtheile, und es fand sich eine bilaterale Beugungsluxation des 6. Halswirbels vor, mit Zerreissung der unteren Bandscheiben (W. zeigt das Präparat vor). Es handelte sich hier also um eine Luxation nach vorn, bei der der Kopf nach hinten gebeugt war, während es in den Lehrbüchern meist umgekehrt

angegeben wird; aber auch für das erstere Verhalten bietet die Literatur mannigfache Beispiele. W. glaubt, dass das Verhalten abhängig sei von der Zerreissung oder Intactheit der Bänder resp. Intervertebralscheiben; nach vorn wird die Beugung primär bei vollständiger Zerreissung der Bänder sein.

2) Ein 19jähr. Mädchen stürzte von 18 Fuss Höhe. Nach der Verletzung sofortige totale Lähmung und Anästhesie, Koth und Urin unwillkürlich entleert. W. sah Pat. erst nach 14 Tagen. Der Kopf stand stark nach hinten gebeugt, Nackenmuskulatur gespannt, Proc. spin., obliq. und transv. des 6. Halswirbels druckempfindlich, keine Abnormität in der Stellung; Kopf passiv nach allen Richtungen beweglich, activ fast garnicht, nur die Beugung nach vorn ohne Narcose gehemmt, in der Narcose frei, dabei deutliche Crepitation; sonstige Untersuchung negativ. Zunächst wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Bruch des 6. Halswirbels gestellt; Pappcravatte. Pat. starb 4 Wochen nach der Verletzung (sehr ausgedehnter Decubitus). Die Section ergab Abreissung des 6. Wirbelkörpers von der Bandscheibe, ziemlich starke Verschiebung desselben nach vorn; Zerreissung der Gelenkkapsel zwischen 6. und 7. Proc. obliq. (wie sie als bilaterale Luxation nach hinten beschrieben), bei gleichzeitiger Verschiebung der oberen Gelenkfläche nach hinten (Präparat vorgezeigt).

3) 40jähriger Mann (eine 2 Jahre nach der Verletzung aufgenommene Photographie wird vorgezeigt) wurde durch Kohlenmassen verschüttet, wobei ihm das erste grosse Stück auf den Nacken fiel. Der Kopf nach hinten gebeugt, Gesicht schräg nach oben gedreht. Nackenmuskeln gespannt; Halswirbel empfindlich, besonders der Proc. spin. des 6. Halswirbels; keine Stellungsanomalie zu entdecken. Kopf activ garnicht, passiv sehr wenig beweglich. Vorübergehende Lähmung des Detrusor vesicae und Formicationen in den Armen, fast keine Lähmungserscheinungen. Fixation in etwas mehr nach vorn gebeugter Stellung. Die Diagnose lautet: Zerreissung der Bandscheibe zwischen 6. und 7. Halswirbel mit Verschiebung der Gelenkfortsätze nach hinten. — Die Stellung blieb abnorm und änderte sich in 2 Jahren dahin, dass die Halswirbel und oberen Rückenwirbel nach vorn geneigt waren, der Kopf nach hinten. W. glaubt jetzt doch an eine Beugungsluxation denken zu müssen, wogegen freilich die geringen Erscheinungen des Rückenmarks sprechen.

4) 26jähriger Mann, wurde von einer Maschinentrommel herumgeschleudert: Lähmung der Arme und Beine, Anästhesie der letzteren und des Rumpfes; Blasenlähmung; Kopf gerade, wenig nach rechts gedreht, Proc spin. des 4. Halswirbels weicht etwas nach links ab, links von ihm Crepitation; keine wesentliche Temperatursteigerung. Tod nach 24 Stunden. Die Section ergab: vollkommene Zerreissung der Zwischenbandscheibe zwischen 4. und 5. Halswirbel, Fractur der linksseitigen Proc. obliq. des 4. und 5. Halswirbels, rechts ist der obere Proc. obliq. völlig aus der Gelenkkapsel getreten und nach hinten von der Basis des 5. Proc. spin. luxirt. Rückenmark und seine Häute von Blut umgeben und theilweise durchtränkt. Die Stellung entsprach also der bilateral entgegengesetzten Luxation.

5) Fall (Mann) von linksseitiger unilateraler oder Rotationsluxation (mit Photographie): Kopf auf die rechte Schulter geneigt, Kinn steht ebenfalls nach rechts (dem Pat. war ein schwerer Stempel auf den Hinterkopf gefallen), Nacken gespannt, Proc. spinos. III. nach links abgewichen; im Pharynx prominirt vielleicht der 3. Halswirbelkörper. Beweglichkeit des Kopfes beschränkt. Leichte Parese des linken Armes und Beines. Mastdarm und Blase intact. Die Reposition gelang nach der Hueter-Richet'schen Methode, allerdings ohne schnappendes Geräusch. Pappcravatte.

6) Ebenfalls eine Rotationsluxation des 5. Halswirbels (Mann) durch Schlag eines Stempels. Lähmung des linken Armes und Beines und der Rückenstrecker, Sensibilität links normal, Motilität rechts unvollkommen gelähmt, Sensibilität am rechten Unterschenkel und der Innenfläche des Oberschenkels geschwunden. Parese der Blase, Penis halb erigirt etc. Hals nach rechts abducirt, das linke Ohr nach vorn und rechts gedreht. Keine Stellungsanomalie der fühlbaren Fortsätze. Reposition gelang. Wiederherstellung der Functionen unvollkommen.

7) 5jähriger Knabe, welcher von einem Stuhl auf den Kopf gefallen war, wurde W. erst 14 Tage nach der Verletzung gezeigt. Kopf stark nach links gebeugt, nacht rechts gedreht, Nacken links gespannt, activ ist Drehung des Kopfes und Beugung möglich, Seitenbewegung beschränkt, etwas weniger letzteres passiv. Proc. spinos. V. weicht nach links ab, Proc. transv. prominirt etwas, im Pharynx besteht eine Vorwölbung nach rechts. Diagnose: linksseitige Rotationsluxation mit starker Verhakung der schiefen Fortsätze. Starke Schluckbeschwerden, in Folge dessen das Kind sehr abgemagert ist. Patient blieb dann wieder aus und erst 4 Wochen nach der Verletzung konnte W. die Reposition versuchen, welche auch gelang.

W. betont nochmals im Anschluss an diese Fälle, dass bei der Beugungsluxation durchaus nicht immer die Stellung des Kopfes nach vorn typisch ist, eine typische Kopfstellung gebe es überhaupt nicht; ebenso sind die anderen Symtome nicht sicher. Ueber die Indication zur Reposition in zweifelhaften Fällen lässt sich nicht ein allgemeiner Satz aufstellen, unter Umständen könne man, wenn nur Bandzerreissungen, Bluterguss oder Diastase vorliegt, schaden. — Bei den Rotationsluxationen will W. verschiedene Formen unterschieden wissen, je nachdem eine Verhackung vorhanden ist oder nicht und das lässt sich erkennen. So stand im 1. Fall von Rotationsluxation der Gelenkfortsatz des luxirten Wirbels auf der Spitze desjenigen des unteren, daher Abduction des Kopfes nach rechts bei gleicher Drehung; im 2. Fall bestand leichte Verhakung, daher geringe Abduction bei gleicher Drehung; im 3. Fall endlich war die Verhakung vollständig mit starker Diastase der anderen Seite, daher Beugung nach der verrenkten Seite und Drehung nach der entgegengesetzten. „Wenn der luxirte schiefe Fortsatz hoch steht, so ist er nicht verhakt, und wenn er verhakt ist, so steht er nicht hoch.“ Diese Unterscheidung ist natürlich auch therapeutisch für das Repositionsmanöver von Wichtigkeit. Zum Schluss zeigt W. eine Anzahl von Präparaten von Wirbelverletzungen, darunter eine Querfractur des Epistropheuskörpers.

Vom Sayreschen Gypscorset für solche Fälle ist W. abgekommen, für leichtere Fälle von Compressionsfracturen genügt gute Lagerung, für schwere ist Untersuchung in der Narcose geboten und dann eventuell vorsichtige Extension am Kopfe bei Schiefstellung des Bettes. Führt letzteres nicht zum Ziel, so dürfte mit Erlaubniss des Pat., den man auf die Gefahren aufmerksam macht, eine gewaltsame Reduction versucht werden. — Endlich zeigt W. 2 Präparate, welche zeigen, wie wenig man in der Lage ist, totale Zerreissung der Medulla von Contusion oder einfacher Compression am Lebenden zu unterscheiden.

Die Discussion über den Wagner'schen Vortrag (3) wird von Schede (Hamburg) eröffnet, welcher über 2 Fälle von Rotationsluxation berichtet, von der eine durch eine geringfügige Veranlassung entstanden war. Es handelt sich um eine Rotationsluxation des 2. Halswirbels nach rechts und vorn, welche ein Herr mit langem dünnen Hals sich beim Waschen zugezogen hatte. Lähmungserscheinungen fehlten bis vorübergehendes Eingeschlafensein des rechten Armes. Reduction leicht. Der 2. Fall betraf ein 12jähriges Mädchen, das kopfüber vom Recke gefallen war; Diagnose und Reposition leicht.

Czerny betont, dass an Kliniken solche Verletzungen selten seien, und fragt, ob Collegen, die eine reichere Gelegenheit hätten, zwischen Compression und wirklicher Contusion des Rückenmarks sicher entscheiden können, worauf es bei der in Frage kommenden Reposition ankommt.

Wagner erklärt, dass er eine sichere Unterscheidung nicht kenne und wie Czerny das Hauptgewicht auf die Reflexerscheinungen lege. Im Uebrigen plaidirt er für ein mehr actives Vorgehen bei Wirbelverletzungen, wie es in Amerika schon geschieht, in Deutschland aber nicht üblich ist. — Volkmann stimmt im Wesentlichen den Ausführungen Wagner's und Czerny's bei. — Lauenstein führt 3 Fälle von Halswirbelfracturen auf, die durch ihre abnormen Temperaturverhältnisse interessant sind, nämlich durch vorübergehende abnorm niedrige Temperaturen. — Winiwater berichtet über einen Fall, in dem es sich wahrscheinlich nur um Bluterguss handelte, durch Stockschläge bedingt; es bestand nämlich rechtsseitige Motilitätslähmung und linksseitige Sensibilitätslähmung mit Hyperhidrose; Blase und Rectum gelähmt. Die Erscheinungen gingen allmälig zurück, indess ist vollständige Restitutio ad integrum unwahrscheinlich. Einen analogen Fall, der ebenfalls den experimentellen Erscheinungen der halbseitigen Durchschneidung des Halsmarks entspricht, hat Göring beobachtet.

Bei der Seltenheit der Wirbelluxationen an sich, ist es als ein merkwürdiges Zusammentreffen anzusehen, dass ausser den von Wagner mitgetheilten Fällen noch 4 ausländische Publicationen über Halswirbelluxationen in diesem Berichtsjahr vorliegen, es sind dies die Fälle von Jardet (4), Truc (5), Wiest (6) und Boinet (7). (Ueber den ersten Fall [1] von Cole: Luxation im Atlantooccipitalgelenk gehen wir hinweg, weil er mehr als zweifelhaft ist. Ref.).

Jardet's Fall (4) ist folgender: Pat. fiel von 7 Meter Höhe herab und auf den Rücken, er blieb 2 oder 3 Stunden bewusstlos. Bein absolut paralytisch, Blase stark gefüllt, der Catheter entleerte 1—2 Liter Urin; Respiration etwas beschleunigt und diaphragmatisch, Arme ebenfalls gelähmt, Halsmuskeln functioniren normal. Die gelähmten Glieder sind anästhetisch, ebenso der Rumpf bis zum 2. Intercostalraum. Kopf steht in Extension, Hals nach vorn vorspringend, im Niveau des 4. oder 5. Halswirbels befindet sich eine Depression; Temperatur 39,5. Tod am 3. Tage unter asphyctischen Erscheinungen. Autopsie ergiebt eine Continuitätstrennung der Wirbelsäule zwischen 4. und 5. Halswirbel, die beiden Wirbel sind gegen einander beweglich. Im Bereich des 8. Dorsalwirbels befindet sich ein Gibbus, der von einem alten Malum Potti herrührt. Die nähere Untersuchung der Halswirbel zeigt eine Zerreissung des Lig. longit. ant. und Abreissung der Intervertebralscheibe zwischen 4. und 5. Wirbel, der obere Theil der Wirbelsäule bildet mit dem unteren einen nach hinten offenen Winkel; hinten besteht dementsprechend eine Annäherung der Proc. spinosi des 4. und 5. Halswirbels. Die oberen Proc. obliqui sind fracturirt, die unteren nach vorn geglitten; Proc. transversi normal. Medulla spinalis ist in einer Ausdehnung von $^3/_4$ cm über der Fractur stark geröthet und erweicht, ebenso $^4/_5$ cm unterhalb.

Truc (5) erzählt von einem 40jähr. kräftigen Mann, welcher von einer Höhe von 4—5 m herabfiel. Das Sensorium ist intact, es besteht aber Unmöglichkeit jeder Bewegung; über die Art des Fallens und des Bodens ist nichts bekannt. Die Untersuchung am folgenden Tage ergab leichte Neigung des Kopfes nach links, Extremitäten kalt und unbeweglich, Athmung abdominal; Formicationen in den Plantae pedis. Motilität und Sensibilität unterhalb der Claviculae aufgehoben, Incontinentia urinae et alvi. Bewegungen des Halses sehr schmerzhaft, es besteht ein dem Proc. spinos. entsprechender medianer und ein dem Proc. transv. entsprechender lateraler Vorsprung; keine Crepitation; Untersuchung vom Pharynx negativ. Die Diagnose lautet auf Luxation des 4. oder 5. Halswirbels nach vorn, vieleicht mit Fractur. Abends stirbt der Pat. unter Asphyxie. Die Autopsie ergiebt Zerreissung des Lig. interspin. und der Ligg. flava zwischen 4. und 5. Halswirbel, ebenso der Ligg. long. ant. und post. Die Proc. obliq. des 4. Wirbels sind nach aussen (! Ref.) und vorn vom 5. verschoben, die Bänder zwischen den Proc. transversi intact, ebenso die Artt. vertebral. Der obere Theil der Halswirbelsäule bildet mit dem unteren einen nach vorn offenen stumpfen Winkel; Medulla geknickt und stark comprimirt. Beweglichkeit an der Luxationsstelle excessiv. Reduction leicht. Was die Entstehung anbetrifft, so vermuthet Verf., dass Pat. auf den Nacken bei flectirtem Kopfe gefallen ist, dadurch ist zuerst Zerreissung der hinteren, dann der vorderen Bänder erfolgt und durch Rotation ist dann die Luxation erfolgt. Für ähnliche Fälle wäre Reduction zu versuchen und darauf permanente Extension anzubringen.

Von Interesse ist ferner der Fall von Wiest (6): Ein 33jähr. kräftiger Zimmermann suchte bei stürmischem Regenwetter Schutz unter Ahornbäumen; als er ein knackendes Geräusch über sich hörte, wandte er den Kopf stark hintenüber und etwas nach links, um danach auszuschauen, dabei wurde er an der linken Schläfe von einem abgebrochenen starken Ast getroffen, stürzte zu Boden und wurde bewusstlos. Bald darauf wurde er gefunden mit gelähmten Beinen, nicht im Stande den Kopf zu bewegen, welcher stark nach hinten gebeugt war, Occiput stand nach rechts. Lageveränderungen des Kopfes bewirkten Schmerz und Syncope. W. sah den Pat. im Bette in Rückenlage, Occiput nach rechts gedreht, Kinn nach links, Zungenbein stark prominent. Er sprach vernünftig, aber mit Schwierigkeit, Athmung regelmässig und diaphragmatisch, ängstlicher Ausdruck, Cyanose, Paralyse der Beine, Anästhesie bis zur Höhe der Brustwarzen, verminderte Sensibilität und Motilität an den Armen. Schmerz im Nacken, erschwertes Schlucken. Beim Versuch den Kopf zu drehen, trat Uebelkeit ein, Pulsverlangsamung, unregelmässiges Athmen, Bewusstlosigkeit. Blasenlähmung. Zunächst wurde Morphiuminjection gemacht. Nach 38 Stunden wurde noch einmal genauer untersucht und Luxation des 4. oder 5. Halswirbels diagnosticirt. Mit Einwilligung des Pat. und der

Familie wurde auf die Gefahr eines plötzlichen Exitus letalis die Reposition vorgenommen: Zug am Kopfe, Rotation desselben nach rechts, dann nach links; es trat ein schnappendes Geräusch dabei ein; Pat. hatte das Gefühl des Einschnappens und z. Th. wieder Herausschlüpfens; danach permanente Extension und Stützen des Kopfes durch Kissen. Pat. fühlte sich besser, die Lähmung blieb aber dieselbe. Am 4. Tage danach fing Pat. zu fiebern an und zu deliriren, das aber bald wich. Jeder Lagenwechsel des Kopfes oder Nackens war nun von Temperaturerhöhung gefolgt. Nach zehn Tagen fing die Blase wieder an zu functioniren, Sensorium blieb bis 8 Tage vor seinem Tode frei; in der 3. Woche trat Decubitus auf und ein Abscess in der Occipitalgegend. Am Ende der 3. Woche wurde die Extension entfernt. In der 4. Woche konnte Pat. den Kopf ohne Schmerzen drehen. Schluckbeschwerden blieben bestehen, so dass Pat. keine festen Speisen geniessen konnte. Am Ende der 4. Woche Galvanismus, die Muskeln reagirten überall. Am 35. Tage starb Pat. Die Section ergab Fractur des rechten Proc. transv. atlantis, ferner eine Bruchlinie durch den rechten Theil des Arc. ant. und den hinteren Theil der rechten oberen Gelenkfläche. Ferner bestand Luxation des 6. Halswirbels, welcher etwas nach vorn und rechts verschoben war, dabei keine Fractur des Körpers; ein kleines Stück eines linken Proc. obliq. des 7. Halswirbels war abgebrochen und vollständig der rechte Proc. transv. desselben. Die Trennung der Wirbel geschah durch die Intervertebralsubstanz, die zum Theil am unteren Wirbel hing; das Lig. longit. ant. war ganz zerrissen, das postic. zum Theil, die Ligg. flava und capsul. vollständig zerrissen an der linken, intact an der rechten Seite. Kein Zeichen von Heilung der zerrissenen Bänder. Medulla anscheinend intact, microscopisch theilweise degenerirt. Das schnappende Geräusch wohl verursacht durch Reposition der linken Fortsätze. Danach wurde die Medulla gedrückt durch die hintere, obere Kante des Körpers und den unteren Rand des Zwischenknorpels. Durch Lagern des Kopfes in der Ebene hätte man den Druck aufheben können (statt dessen wurde der Kopf etwas gehoben.)

Schliesslich sei hier noch der Boinet'sche Fall kurz angegeben (7):

Ein 10jähriger Knabe fiel von einer Höhe von 4 m mit stark gebeugtem Kopf auf den Nacken, er verlor auf einige Minuten das Bewusstsein, konnte dann aber aufstehen und gehen, nur den Kopf konnte er nicht erheben oder excl. weiterer Flexion sonst bewegen; abgesehen von vorübergehenden Formicationen in den Händen keine nervösen Erscheinungen. Nach 4 Tagen kam Pat. zum Verf. B. fand Prominenz des 4. Proc. spinosus, localen Druckschmerz, der 3. Proc. spinos. schien nach vorn gerückt ohne seitliche Verschiebung, im Pharynx fühlte man einen einem Wirbelkörper entsprechenden Vorsprung. Die Diagnose lautete auf bilaterale Luxation des dritten Halswirbels nach vorn. — Die Reduction gelang durch Zug und directen Druck mit dem Knie unter schnappendem Geräusch. — Hieran schliesst Verf. einige Reflexionen und Literaturangaben.

Die Beobachtung eines Falles von divergirender Ellbogenluxation, welche durch die Stellung der Knochen und die Entstehungsweise von der gewöhnlichen Art abweicht, giebt Maydl (14) Gelegenheit, auf die Ellbogenluxationen in spec. die Luxationen nach aussen näher einzugehen.

Sein Fall betrifft ein 28jähriges Mädchen, welches von einem Trittbrett mit der Hand auf den Fussboden fiel, so dass der Oberkörper auf dem Trittbrett noch liegen blieb, sie fiel dann in Ohnmacht und glitt nun erst ganz herab. — Der rechte Vorderarm steht in Flexion von 120° und äusserst pronirt; Schmerzen in der Vola manus im Gebiet des Medianus; Flexion und Pronation lässt sich passiv nicht verändern. In der Ellenbogengegend bedeutende Difformität, der Unterarm ist vom Oberarm in der Beugeseite durch eine tiefe Furche getrennt, der laterale Durchmesser ist um 1,5 cm, der Durchmesser von vorn nach hinten um 3 cm vergrössert. Epitrochlea und Trochlea abtastbar, Hinterseite der Gelenkfläche flach, Epicondylus ist umhakt von dem oberen Ende der Ulna, spec. der Fossa sygmoid. maj., welche auch den äusseren Rand der Trochlea maskirt, so dass die Spitze des Olecranon nach hinten sieht. Das Capit. radii liegt vor dem Humerus tief in der Musculatur, durch dasselbe ist auch die tiefe Furche in der Ellenbogenbeuge entstanden. Eine 2. Furche zieht von der Fossa sigmoid. maj. etwas unterhalb des Capit. rad. Die Verkürzung des Unterarms von Epitrochlea zum Proc. styl. beträgt 6 cm. Die Diagnose einer Art divergirender Luxation war somit nicht zweifellos. (Dazu Abbildung nach einem Gypsabguss.) Durch Druck aufs Olecranon bei geringer Flexion wird die Ulna reponirt, das Capit. rad. schnappte von selbst zurück.

Es handelt sich also in diesem Fall um eine Art divergirender Luxation, characterisirt durch Umhaken des Olecranon um den Epicondylus ext., Luxation des Radius nach vorn, stumpfwinklige Flexion, äusserste Pronation und vielleicht Schmerz im Bereich des Medianus. — M. erklärt diese Luxation für den vorletzten Grad einer Luxation nach aussen. Verf. geht nun auf die Luxation nach aussen näher ein, soweit sie in der Literatur verzeichnet ist. Er unterscheidet danach 5 Grade von Luxation nach aussen, sämmtliche sind durch Prominiren der ganzen Humerusepiphyse nach innen, mässige Flexion, excessive Pronation ausgezeichnet; ihre Differenzen sind folgende:

1. Gr. 2. Gr.	Ulna hinter dem Cond. ext., hintere Fläche nach hinten.	1. Radius nach aussen von der Ulna. 2. Radius nach vorn von der Ulna.
3. Gr.	Ulna nach aussen vom Cond ext., denselben mit der vorderen Fäche umgreifend, hintere Fläche sieht nach aussen.	Radius vor dem Cond. ext.
4. Gr. (Fall Maydl.)	Ulna hinter dem Cond. ext.	Radius in der Fossa supratrochlearis sup.
5. Gr.	Ulna vor dem Cond. ext., hintere Fläche nach vorn gekehrt.	Radius ulnarwärts davon undeutlich fühlbar.

Für die Luxationen des Vorderarms überhaupt giebt M. folgendes Schema:

I. Beide Unterarmknochen gleichförmig luxirt.
   1. nach hinten
      a) incomplet,
      b) complet,
      c) Umkehrungsluxation (Maisonneuve).
   2. nach aussen
      a) incomplet,
      b) complet, mit 3 Graden (cf. oben),
      c) divergirend (Maydl);
      d) Umkehrungsluxation (noch nicht beobachtet).
   3. nach innen
      a) incomplet,
      b) complet,

4. nach vorn
   a) incomplet
   b) complet,
      α) mit } Olecranonbruch.
      β) ohne }

II. Jeder in anderer Richtung (Rad. vorn, Ulna hinten)
   a) divergirende,
      α) so bleibende,
      β) Umkehrungsluxation. (Ross.)

Fälle von Handgelenksluxation müssen immer mit grosser Vorsicht aufgenommen werden, dies lehrt wieder die von Dieu (15) als volare Luxation der Hand aufgefasste Verletzung:

Ein Soldat bekam einen Hufschlag gegen den linken Handrücken (Huf nicht beschlagen). Die Untersuchung ergiebt: Proc. styloidei radii et ulnae, nicht fracturirt, stehen in einer Linie schräg von oben innen nach unten aussen; an der Rückseite des Handgelenks constatirte man eine starke Vertiefung, die an der ulnaren Seite stärker hervortritt; Capitul. ulnae und Radius prominiren stark, die Hand ist ulnarwärts geneigt, an der Volarseite bildete der Carpus einen deutlichen Vorsprung, markirter an der ulnaren Seite. Die Sehne des Flex. carp. ulnaris ist stark gespannt. Extension und Flexion im Handgelenk hochgradig beschränkt und schmerzhaft, seitliche Bewegungen sind möglich und wenig empfindlich; Flexion und Extension der Finger beeinträchtigt; Finger etwas flectirt, die Flexorensehnen prominiren an der Volarseite; geringe Verkürzung von Unterarm plus Hand. Die Reposition gelang nicht. In der Discussion glaubt Chauvel die Diagnose mit Reserve aufnehmen zu müssen, während Richelot geradezu erklärt, dass er eine Fractur des Radius mit starker Dislocation annehme.

Ein Fall von gleichzeitig angeborener Knie- und Hüftgelenksverrenkung wurde vor 2 Jahren von Barth (27) in der Rostocker Poliklinik beobachtet.

Das betr. Kind stammt von einer Frau, welche im 7. Monate der Schwangerschaft über einen Schutthaufen gefallen war und sich dabei den Leib gegen den linken Oberschenkel gedrückt hatte. Unmittelbar darauf sollen die Kindsbewegungen ganz aufgehört haben und dann eine Zeit lang sehr schwach gewesen sein. Der Partus verlief normal, Fruchtwasser sehr spärlich, Nabelschnur kurz. Nach der Geburt soll das Kind beide Beine nach oben geschlagen haben, die Kniee bildeten einen nach vorn offenen Winkel. Die Hebamme versuchte durch Biegen und Ziehen die Stellung zu bessern, was ihr am linken Beine nach ihrer Meinung auch gelungen war. 14 Tage später sah Verf. das Kind und fand Abnormitäten der rechten unteren Extremität: Im Hüftgelenk fast rechtwinklige Flexion, Knie um 135° nach vorn gebeugt, Fuss stark dorsalflectirt; Streckung im Hüftgelenk sehr behindert, geringe Adduction, Schenkelkopf nicht durchfühlbar; in der Kniekehle fühlt man die Condylen des Femur, das Knie lässt sich strecken und sogar etwas beugen, schnellt aber, wenn man den Unterschenkel loslässt, sofort wieder in die abnorme Stellung. Das höchst atrophische Kind starb 5 Wochen später, in welcher Zeit das linke Kniegelenk incidirt und drainirt werden musste und am rechten Bein während der Behandlung mit Guttaperchaschienen mehrere oberflächliche Abscesse auftraten. — Die Section war nur sehr beschränkt erlaubt und ergab: Im rechten Kniegelenk die Kapsel normal inserirt, vorn schlaff, hinten straff; die „Linie des Epiphysenansatzes" steht zur Axe des Femur in einem ca. $^2/_3$ rechten, nach vorn offenen Winkel. Die Ligg. cruciata sind bandartig lang gezogen etc.; die Patella articulirt nicht mit dem Femur, sondern zum grössten Theil auf der nach oben umgeschlagenen Gelenkkapsel, welche oberhalb der Patella eine haubenförmige Tasche bildet. Im Hüftgelenk ist der Gelenkkopf nach hinten oben verschoben, die Gelenkpfanne ist oval, hinten oben breiter, vorn unten schmaler. Der hintere obere Rand des Limbus ist nach hinten oben gedrückt, vorn unten bildet der Rand eine vorspringende Falte, so entsteht eine kleine nach vorn gerichtete Aushöhlung, in welcher, sowie in dem unteren Theil der Gelenkhöhle Fettgewebe sich befindet. Der Schenkelkopf scheint etwas zu dick, besonders nach hinten und oben, und berührt kaum die obere Hälfte der Pfanne, Schenkelhals kurz, Lig. teres verlängert. — Das linke Kniegelenk ist wahrscheinlich dem rechten bei der Geburt mehr oder minder gleich gewesen, ist aber durch den pathologischen Process erheblich verändert.

Verf. hat nun an 4 Kindesleichen (von 7 und 9 Mon.) Experimente angestellt und hier analoge Stellungsveränderungen erhalten: Bei rechtwinkliger Flexion im Hüftgelenk, etwas Ueberstreckung im Kniegelenk, wurde ein mässiger Druck gegen die Ferse ausgeübt. Als Ursache in seinem Falle sieht Verf. das oben erwähnte Trauma an; die kurze Nabelschnur, sowie die geringe Fruchtwassermenge unterhielten die Stellung.

[Schulten, M. W. af, Et Fall af luxation af knäledens meniscus internus. Finska läk. hdlr. Bd. 25. p. 319.

Ein 20j. Seemann verlor das Gleichgewicht, während er die Segel reffte, fühlte dabei Schmerzen im linken Kniegelenk, welches nicht flectirt werden konnte; plötzlich war Alles wieder normal. Einige Wochen später geschah dasselbe, aber diesmal zeigte sich Geschwulst des Gelenkes und er wurde 4 Monate in Cadix ohne Besserung behandelt; einige Zeit nachher fiel er und konnte jetzt wieder das Kniegelenk als normal ansehen. Es geschah dasselbe noch einmal und S. fand das Kniegelenk in leichter Flexion fixirt und an der inneren Seite der Patella eine knorpelige kleine Geschwulst, sonst Nichts. Bei Flexion, Extension am Crus und Druck an den prominirenden Meniscus wurde Alles wieder normal. Es war eine Luxation des Meniscus int. nach vorne.

Oscar Bloch (Kopenhagen)]

B. Entzündungen.

Monographieen. 1) Koenig, Fr., Die Tuberculose der Knochen und Gelenke. Auf Grund eigener Beobachtungen bearbeitet. Berlin. — 2) Castro-Soffia, J. L., Recherches expérimentales sur la tuberculose des os. Paris. Auch als Thèse.

Allgemeines. 3) Lindner, H., Welchen Einfluss übt die Entdeckung des Tuberkelbacillus auf die Lehre von der granulirenden Gelenkentzündung? Jahrbuch f. Kinderheilkunde. XXI. S. 136 u. ff. — 4) Mueller, W., Ueber den Befund von Tuberkelbacillen bei fungösen Knochen- und Gelenkaffectionen. Centbl. f. Chir. No. 3. — 5) Gangolphe, Michel, Communication sur un nouveau procédé de recherche du bacille tuberculeux dans les fongosités osseuses et articulaires. Lyon méd. No. 18. — 6) Busch, F., Die Längenabnahme ausgewachsener Knochen nach der Resorptionstheorie erklärt. Berl. klin. Woch. No. 19. (Gegenüber der von J. Wolff im vorigen Jahre aufgestellten Lehre [Berl. klin. Woch. 1883. No. 28. Ueber trophische Störungen bei primären Gelenkleiden. Cf. auch unser Referat S. 328] von der interstitiellen Schrumpfung des Knochengewebes in den Fällen von Längenabnahme ausgewachsener Knochen verficht B., ein Anhänger der appositionellen Knochenwachsthumslehre, dass hier eine Resorption vorliege der an der Oberfläche gebildeten Knochenmassen, indem er betont, dass die Röhren-

knochen, wie alle übrigen, nicht bloss von der Epiphysenlinie aus an Länge zunehmen, sondern überhaupt von der Oberfläche, und so die Epiphysen hauptsächlich an der Peripherie auswachsen, d. h. unter dem Gelenkknorpel wachsen.) — 7) Wolff, J., Die Verkürzung ausgewachsener Röhrenknochen. Entgegnung auf die bez. Bemerkungen des Herrn Prof. Dr. F. Busch. Ebendas. No. 25. (W. wendet sich gegen die Busch'sche Auseinandersetzung, als eine Behauptung, die nicht auf genügender Grundlage basire und der zum Beweis erforderlichen Versuche und Untersuchungen entbehre, wie sie zum Theil von ihm [W.] vorgenommen seien.) — 8) Busch, F., Die Verkürzung ausgewachsener Knochen. Entgegnung auf die Erwiderung des Herrn Prof. Dr. J. Wolff. Ebend. No. 37. (Diese letzte Entgegnung W.'s wird von B. im Einschluss mit den Wolff'schen Ansichten und der Appositionslehre einer genaueren Besprechung unterworfen, wobei B. an seine Behauptungen festhält. Ob diese zum Theil in einem eigenthümlichen Ton geführte Polemik zu einem befriedigenden Resultat geführt hat, müssen wir dem Leser der Originalartikel zur Begutachtung überlassen. Ref.) — 9) Schueller, M., Ueber Bacterien bei metastatischen Gelenkentzündungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXXI. S. 276. — 10) Krause, F., Ueber die acute eitrige Synovitis (acute „catarrhalische" Gelenkentzündung) bei kleinen Kindern und über den bei dieser Affection vorkommenden Kettencoccus. Berl. klin. Woch. No. 43. — 11) Kammerer, F., Ueber gonorrhoische Gelenkentzündung. Centralbl. f. Chir. No. 4. — 12) Barwell, Rich., Clinical lecture on chronic joint disease. The Lancet. Aug. 2. (Von keiner besonderen Bedeutung.) — 13) Jacoby, W. G., Neurotic affections accompanying joint lesions. Bost. med. and surg. journ. January 3. — 14) Norton, A. T., Gangliar disease of joints. The brit. med. journ. Aug. 30. (Eine besondere Form von destructiver Gelenkentzündung, durchaus von fungöser und rheumatischer Arthritis verschieden, welche mit der Entwickelung von Ganglien [??? Ref.] in den benachbarten Sehnenscheiden, die mit dem Gelenk communiciren oder auch nicht, einhergeht, nennt N. „Gangliar disease of joints", ein Name, welcher dem Verf. nicht völlig genügt, er kennt aber keinen passenderen. [Der Aufsatz zeugt von grosser Unklarheit und scheint Verf. über die fungöse (tuberculöse) Sehnenscheidenentzündung resp. das Hygroma proliferum Virchow's kaum orientirt zu sein. Ref.].) — 15) Lueddeke, R., Ueber die Verletzung grosser Gelenke. Inaug.-Diss. Halle. (Bericht über 56 Fälle, deren Krankengeschichten zum Schluss tabellarisch zusammengestellt sind. Nur 1 Todesfall und zwar an Trismus ist verzeichnet.) — 16) Bradford, E. H., Functional affections of joints. Bost. med. and surg. journ. 16. Oct. — 17) Landerer, A., Einige Fälle von syphilitischen Gelenkaffectionen Erwachsener. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXX. S. 217. (6 Fälle aus dem Tertiärstadium.)

Behandlung. 18) Bidder, A., Ueber zuwartende und thätig eingreifende Behandlungsweisen der Gelenktuberculose. Dtsch. Ztsch. f. Chir. Bd. XXI. S. 80. — 19) Caumont, F., Ueber Behandlung chronischer Gelenkentzündungen an der unteren Extremität mit und ohne Resection unter speciellerer Berücksichtigung der definitiven Endresultate. Ebend. Bd. XX. S. 137. — 20) Smith, H.. Clinical remarks on the use of the actual cautery in diseases of the joints. The Lancet. May 10. (Ohne Bedeutung.) — 21) Gersung, R., II. Apparat zur allmäligen Streckung contrahirter Gelenke. Wien. med. Woch. No 34. (Der Apparat, welcher auch für andere Gelenke in Modification anwendbar ist, besteht für das Kniegelenk in einem circulären Gypsverband, der von den Knöcheln bis zum Damm reicht, und dem seitlich zwei Gelenkschienen in der Drehungsaxe des Gelenkes oder vor derselben angebracht sind. Der Verband wird nach dem Erhärten in der Kniekehle einfach quer durchschnitten und vorn eine Ellipse excidirt. Durch Einlegen allmälig grösserer Korkstöpsel in den Kniekehlenspalt wird nach und nach die Streckung bewirkt.) — 22) Stearer, Th. L., A new method of treating sprains. The Lancet. Aug. 9. (Empfehlung von Umschlägen mit Lehm, wie er zur Ziegelfabrication benutzt wird.) — 23) Marsh, H., Cases treated by manipulation: with remarks. The brit. med. journ. Oct. 4. (Nicht ohne Interesse, vgl. Original.) — 24) Latté, L., Note sur l'emploi des lavages phéniquées intra-articulaires dans l'hydarthrose chronique. Bull. de l'acad. de méd. No. 24. (Nichts Besonderes.) — 25) v. Langenbeck, Mittheilung über den Einfluss der Arsenikbehandlung auf Gelenktuberculose. Berl. klin. Woch. No. 19, aus der Berl. med. Gesellschaft. — 26) Ollier, De l'arthrotomie et des diverses opérations conservatrices dans les ostéo-arthrites suppurées; dangers et inconvenients des opérations économiques dans les affections tuberculeuses. Lyon méd. No. 50, 51. (Von keiner besonderen Bedeutung.)

Wirbelsäule. 27) Ballance, Ch. A., Acute inflammation of the occipito-atlantal joints accompanied by pyaemie. Death on the 15th. day. The Lancet. May 17.

Schultergelenk. 28) Nancrede, C. B., Three cases illustrating some points in the pathology of certain injuries of the shoulder-joint. Bost. med. and surg. journ. 24. April. und The Philad. med. and surg. report. May 10. (Von keinem spec. Interesse.)

Ellenbogengelenk. 29) Weiss, Evidement de l'olécrane; ouverture accidentelle du coude; guérison par le pansement ouaté d'Alph. Guérin. Gaz. des hôp. No. 22. (Nichts Besonderes.) — 30) Dornblueth, O., Ein Fall von geheilter Ellenbogenankylose. Dtsch. med. Woch. No. 33. (Fall von unvollkommener Ankylose im Ellenbogengelenk [Beweglichkeit von 10°] nach einer anscheinend rheumatischen Erkrankung; allmälige Besserung des Zustandes bei Anwendung von Einreibung mit Kaliseife und einer Zugvorrichtung.)

Handgelenk. Vacat.

Fingergelenke. 31) Gueterbock, P., Ueber lupöse Verkrümmungen der Finger. (Zweite Abhandlung) Virchow's Archiv Bd. 94. (Schliesst sich an die im 53. Bande dess. Archivs erschienene 1. Abhandlung an; Verf. fügt den damals publicirten 2 Fällen einen 3. zu und beschreibt zum Vergleich einen Fall von leprösen Contracturen.)

Hüftgelenk. 32) Mordhorst, Doppelseitige Ankylose des Hüftgelenks. Resection des rechten Unterschenkelkopfes und Osteotomie des linken Oberschenkelhalses an derselben Person. Archiv für klin. Chir. Bd. XXXI. S. 677. (Casuistische Mittheilung; Pat. wurde von v. Langenbeck operirt; das Resultat war ein ausgezeichnetes; im Verlaufe traten Erscheinungen von Wismuthintoxication auf, die Wunde war mit einer Lösung von Bismuth. subnitr. ausgespült.) — 33) Cabot, A. F., A new hip splint. Boston med. and surg. Journ. Jan. 3. (Ohne Bedeutung.) — 34) Fort, M. (Clinique de Montevideo), Coxalgie à la dernière période, résection, guérison. Gaz. des hôp. No. 117. (Casuistische Mittheilung. Die zweite Hüftresection mit Erfolg in der Republik Uruguay.) — 35) Excision in hip-disease; are its prognosis and its results better than those of a spontaneous cure? Discussion. Bost. med. and surg. journ. Jan. 3. — 36) Massey, G. B., Traumatic sciatica and its relation to hip injuries. Ibid. July 24 und Philad. med. Times. July 26. (M. berichtet über 6 Fälle, bei denen zum grössten Theil die Ischias übersehen war, während die Aufmerksamkeit auf die Eruirung einer Knochenverletzung gerichtet war.) — 37) Tuffier, Coxalgie ancienne. Abscès de l'os iliaque ouvert dans la vessie. Calcul vésical sécondaire. Lithotritie. Mort. Autopsie. Le progrès méd. No. 46. (Ausführliche Krankengeschichte mit

Sectionsbefund; die Hauptpunkte sind im Titel angegeben.) — 38) Gibney, V. P., Comparation results of treatment in chronic ostitis of the hip. Phil. med. times. Dec. 13. (Nichts Besonderes.) — 39) Stillmann, Ch. F., Extension of the hip and its production. The New-York med. Record. (Ohne die zahlreichen Abbildungen im Text nicht verständlich zu referiren.) — 40) Dhourdin, P., De la coxalgie cotyloïdienne et des lésions de la cavité cotyloide dans la coxalgie. Thèse. Paris. (Arbeit von gegen 300 Ss. Nichts Neues.) — 40a) Fiorani, G., Sull' importanca di alcuni sintomi delle malatie dell' anca. Annali universali di medicina e chirurgia. Febrajo.

Kniegelenk. 41) Daly, W. K., Extensive barn involving the cavity of the knee-joint. The brit. med. Journ. Dec. 13. (Ein 41j. Maschinist auf einer Locomotive kam, als der Zug von einem Abhang entgleiste und alle Wagen auf die Locomotive stürzten, unter den Feuerkasten zu liegen, in dem die Kohlen nicht zu brennen aufhörten, er konnte erst nach 3 St. und 20 Min. hervorgezogen werden. In dieser Zeit war die vordere und äussere Fläche des Unterschenkels in einen tiefen Brandschorf verwandelt, das Lig. patell. war verbrannt und das Kniegelenk stand weit offen. Der Fall wurde conservativ behandelt und heilte mit Ankylose in gestreckter Stellung aus.) — 42) Barwell, R., Clinical lecture on a mode of treating acute inflammation of the knee-joint. The Lancet. June 7. (Verf. empfiehlt bei erheblichem Erguss die Entleerung des Gelenks. Er wendet folgende Methode an: das Knie wird mit einer Gummibinde, event. auch Calicobinde fest eingewickelt, so dass zwischen 2 Touren an der Innenseite des Gelenks in der Höhe des oberen Patellarrandes eine Lücke bleibt. Hier wird mit einer Hohlnadel punctirt. Das Gelenk entleert sich allmälig [natürlich Antisepsis]. Nach Entleerung kommt auf die Punctionsstelle ein Terpentinpflaster, das mit Collodium fixirt wird. Heftpflasterverband und Schiene.) — 43) Verneuil, Arthrite puerpérale, recidive; fracture de jambe, suppuration du foyer avec apyrexie complète. Gaz. des hôp. (V. spricht die Ansicht aus, dass nach einer schweren Organerkrankung eine vollständige Restitutio ad integr. überhaupt nicht eintreten könne, immer schwebt ein solches Organ in Gefahr, wieder zu erkranken, und von diesem Standpunkt müsse es das ganze Leben überwacht werden. Hierzu führt V. zwei Beispiele auf.) — 44) Picqué, L., Arthrite fongueuse du genou gauche avec cavité centrale tuberculeuse dans l'extrémité inférieure du fémur. Amputation de cuisse. Le progrès méd. No. 32. — 45) Descroigilles, Arthrite du genou présentant des signes analogues à ceux d'une tumeur blanche. Guérison. Gaz. des hôp. 5 août. — 46) Israelsohn, D., Ein Fall von Synovitis serofibrinosa genu dextri mit Bildung von Reiskörperchen bei gleichzeitiger fungöser Erkrankung der Synovialis. St Petersburger med. Woch. No. 37. (Fall von fungöser [tuberculöser] Gonitis mit Corpora oryzoidea.) — 47) Nicolas, Contribution à l'étude de l'arthrotomie antiseptique. Die Hauptpunkte referirt unter dem Titel: De l'arthrotomie antiseptique en général. Gaz. des hôp. No. 121. (N. hat 92 Fälle gesammelt, 38 acute Fälle, 9 Fälle von Hydrops und 45 Fälle von fungöser Gelenkentzündung.) — 48) Revue clinique hebdomadaire. Arthrotomie du genou. (Im Zusammenhang mit dem Vorigen.) Ibid. No. 121. (Bericht über 2 Arthrotomien des Kniegelenks, von denen die eine von Kirmisson, die andere von Terrillon wegen acuter traumatischer Entzündung ausgeführt ist; nichts Besonderes.) — 49) Barwell, R, Ankylosis after chronic joint disease. The Lancet. No. 8. (Klinische Vorlesung: Empfehlung der Osteotomia femoris für's Kniegelenk.) — 50) Schaechter, M., Eine Modification des Brisement forcé bei der Streckung contrahirter Kniegelenke. Centralblatt für Chir. No. 45. (Um die üblen Zufälle, welche bei Brisement forcé des Kniegelenks eintreten können, zu verhüten, wendet Prof. Kovacs eine vordere Schiene für den Unterschenkel an, die das Kniegelenk nach oben überragt [cf. Abbildung].) — 51) Bidder, A., Ein verbesserter Hebelapparat zu allmäliger (ambulanter) Streckung contrahirter Kniegelenke und ein ähnlicher Apparat zur Behandlung von Ellenbogengelenkscontracturen. Archiv f. klin. Chir. Bd. XXXI. S. 222. (Cf. Original mit Abbildungen.) — 52) Schede, Eine neue Schiene zur allmäligen Beugung des Kniegelenks durch Zugwirkung. Verhandl. der deutsch. Gesellsch. für Chir. (Cf. Original; es handelt sich um eine etwas vervollkommnete Mc. Intyre'sche Schiene.) — 53) Ridlon, J. F., A splint for the treatment of deformity at the knee-joint due to the reflex muscular spasm of chronic osteitis. The med. record. Jan. 5. (Gepolsterte Stahlschiene für die vordere Furche des Oberschenkels und eine gleiche für den Unterschenkel, dieselben sind verbunden durch vorn in der Mittellinie angebrachte Stahlstangen, die vor dem Knie in Form eines vom Bein abgebogenen Bogens zusammentreffen; hier ist an der Verbindungsstelle ein Gelenk angebracht und ein Zahnrad, zu dem ein Schlüssel mit unendlicher Schraube passt, welcher die Streckung bewirkt; cf. Zeichnung.) — 54) Salzer, F., Ueber Zerreissung der Arteria poplitea und consecutive Gangrän der Extremität in Folge gewaltsamer Streckung der Kniegelenkscontractur. Wien. med. Woch. No. 8, 9.

Gelenkkörper. 55) Rivington, W., Clinical lecture on loose cartilages in the knee-joint. The Lancet. Febr. 9. (2 Fälle von Corpus mobile, die operirt wurden.) — 56) Johannides et Nepveu, Sur une variété rare de corps étranger du genou. Bull. de la Soc. de Chir. 14. Mai. — 57) Porter, G., Foreign bodies in the knee-joint. The Dublin journal of med. sc. March 1. (Von keinem besonderen Interesse.)

Genu valgum. 58) Luecke, Ueber eine gewöhnliche Ursache von Genu valgum bei Kindern. Centralblatt f. Chir. No. 10. — 59) Macerven, W., Osteotomy for genu valgum. The Lancet. Sept. 27. (Vortrag vom Copenhagener internationalen Congress.) — 60) Kleinmann, E., Ueber die supracondyläre Osteotomie des Femur zur Heilung des Genu valgum. Bruns'. klin. Mittheil. I. — 61) Chotzen, M., Resultate von 33 Operationen des Genu valgum nach Ogston. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 23. — 62) Partsch, Die Resultate von 34 Ogston'schen Operationen. Arch. für klin. Chir. Bd. XXX. S. 526. — 63) Robin, Vorstellung eines Kranken, der mit seinem Osteoclasten wegen Genu valgum operirt ist. Lyon. med. No. 14. (Nach R.'s Methode sind bisher 83 Fälle operirt und stets mit günstigem Erfolg, diesen Fall operirte Mollière. Die mittlere Heilungsdauer betrug 80 Tage, in diesem Fall nur 44 etc.) — 64) Trélat, Ostéoclasie par l'appareil de M. Robin. Genu valgum double. Double ostéoclasie. Guérison sans accidents. Bon résultat. Bull. de la Soc. de Chir. 30 juillet. (Nichts Besonderes.) — 65) Pallosson, M. M., Comment disparaît la déviation en dehors de la jambe dans le genu valgum par le mouvement de flexion du genou. Lyon méd. No. 19. — 66) Robin, M., Présente un malade atteint de genu valgum double. Bull. de la Soc. de Chir. 22 mai. — 67) Rumor, Ueber die forcirte Geradestellung bei Genu valgum. Wien. med. Blätter. No. 40. (Verf. hat in 4 Fällen von Genu valgum, darunter 3 doppelseitigen, die forcirte Geradestellung in der Narcose mit einem combinirten Gypsverband angewandt und ist mit den Resultaten zufrieden.) — 68) Boettger, Sollen wir bei Genu valgum operiren? Memorabilien. No. 8. (Verf. hat dabei nur die Ogston'sche Operation im Auge, die er verwirft; im übrigen ohne Bedeutung.) — 69) Romano, C., Raddrizzamento brusco e la osteotomia rispetto agli altri mezzi di cura del ginocchio valgo. Il Morgagni. Marzo al ottobr.

Genu varum. 70) Trzcinski, Jos., Ueber die Pathogenese und Aetiologie des Genu varum adolescentium. Inaug.-Diss. Berlin.

Fussgelenke. 71) Planchard (service de M. Nicaise), De l'arthrite fongueuse tibiotarsienne. Gaz. méd. de Paris. No. 23. (Fall von chronisch-fung. Erkrankung des Sprunggelenkes bei einem 31jährigen Phthisiker, welche Verf. als primär-synoviale Form ansieht. Pat. wurde amputirt.) — 72) Fiorani, G., Sull' impostanza di alcuni sintomi della malattie dell' anca. Annali univers. di medic. e chirurg. Vol. 267. Febbrajo. — 73) Speckhahn, L., De la guérison rapide ou immédiate de l'entoise du pied par le massage. Thèse. Paris. (Warme Empfehlung der Massage für die Behandlung von Distorsionen in den Fussgelenken mit Literaturangaben und einer Casuistik von 50 Fällen.)

Das Capitel der Gelenkerkrankungen nimmt in diesem Berichtsjahr die erste Stelle ein, es werden uns eine Reihe von Arbeiten geboten, welche hochwichtige zeitgemässe Fragen behandeln und zum Theil auch hervorragendes Interesse verdienen. Zunächst interessirt uns die Lehre von der Gelenk- und Knochentuberculose, zu welcher mehrfache Beiträge geliefert sind, unter denen obenan die Monographie von König (1) zu nennen ist, ferner finden wir Arbeiten von Lindner (3), Castro-Soffia (2), W. Müller (4) und Gangolphe (5), auf welche wir hier näher eingehen wollen.

Es entspricht wohl dem Gefühl der meisten Chirurgen, welche über ein grosses Material von tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen zu verfügen haben, dass mit dem Nachweis des Bacillus in solchen Fällen nicht alle Fragen erschöpft sind; dasselbe Gefühl hat auch König (1), der in seiner Richard Volkmann gewidmeten Vorrede betont, dass die vorliegende Arbeit nur ein momentaner Abschluss dessen sei, was er heute über die Knochen- und Gelenktuberculose wisse und für richtig halte. — K. zieht eine Parallele zwischen acuter Osteomyelitis und der chronisch tuberculösen. — Die Knochentuberculose findet man hauptsächlich an den Gelenkenden und an den spongiösen Knochen, äusserst selten an den grossen Röhrenknochen im Schaft oder Markhöhle, eine Ausnahme machen die kleinen Röhrenknochen an Hand und Fuss. — An den verschiedenen Präparaten findet man zwei differente Formen der Krankheit, bei der einen kommt es zur Bildung von einem oder mehreren Defecten von Linsen- bis Haselnussgrösse, mitunter röhrenförmiger Gestalt, die mit käsigem Inhalt oder grauröthlichen Granulationen gefüllt sind, welche Knochenrestchen, die mindestens microscopisch stets nachweisbar sind, enthalten. Sind die Heerde grösser, so enthalten sie meist auch grössere Sequester. Die Wandung der Höhle ist bald weich, meist als Zeichen eines progressiven Processes, bald sclerosirt, ein Heilungssymptom. Das Microscop ergiebt eine Granulationstuberculose. Eine Verwechselung ist pathologisch-anatomisch mit kleinen Apophysenheerden möglich, wie sie selten bei acuter Osteomyelitis vorkommen, Tuberkel finden sich hier freilich nicht. — Die zweite Form ist die der tuberculösen Necrose, bei der der Sequester fast immer in einem kümmerlichen Zusammenhang mit den lebenden Knochen bleibt; derselbe wird selten so gross wie ein Taubenei, sitzt meist im Innern des Knochens, wenn er auch an die Ränder herankommt, und ist sehr oft keilförmig nach Art eines Infarctes, mit der Spitze des Keils nach dem Mark des Knochens gerichtet. Am durchsägten Knochen ist häufig die Erkennung der Necrose schwierig, da die grobe Form des Knochens oft wenig verändert ist. Die Farbe ist gewöhnlich verschieden, die Consistenz kann weicher, aber auch härter sein als in der Umgebung, die Trennung ist manchmal sehr unvollkommen durch eine dünne feste tuberculöse Granulationsschicht gebildet; in anderen Fällen ist der Sequester durch eine breite Granulationsschicht getrennt und viel kleiner als die Höhle. In der Zwischenschicht sind Tuberkel leicht nachweisbar, im Sequester selbst sehr spärlich. Solche Sequester bleiben oft Jahre lang am Ort und werden von derbem Bindegewebe eingekapselt. R. hat die Ueberzeugung gewonnen, dass diese Formen im Knochen nicht progressiv sind, sondern ihre Ausdehnung von vornherein vorgezeichnet ist. Die Annahme scheint nun berechtigt, dass sie entstehen durch Einschleppung des tuberculösen Virus durch den arteriellen Blutstrom à la Infarct, besonders gilt dies für die keilförmigen Heerde. — Ein tuberculöser Heerd, besonders Granulationsheerd, kann ausheilen durch Entwickelung gesunden sich in Bindegewebe umwandelnden Granulationsgewebes; mitunter bleiben kleine Reste, die zu Recidiven Veranlassung geben. Grosse Sequester heilen viel schwieriger aus, entweder durch Resorption oder Einheilung, K. hat dafür kein Beispiel gesehen. — Bei oberflächlicher Lage des Heerdes subperiostal oder nahe der Gelenkfläche geht der Process gewöhnlich in's Gelenk oder in das Nachbargewebe. Für den weiteren Verlauf ist practisch und auch anatomisch berechtigt die Scheidung in eine trockene und zur Vernarbung geneigte und eine weiche zur Verkäsung und Eiterung führende Form, die erstere ist weniger zur Ausbreitung geneigt, die letztere im hohen Grade und führt leicht zu Congestions- oder kalten Abscessen. Die Ursachen, warum bald die eine bald die andere Form entsteht, sind völlig dunkel. — Eine dritte aber sehr seltene Form der Knochentuberculose ist die der „infiltrirenden progressiven Tuberculose des Knochens." (Osteomyelit. tuberc. purul.), die von äusserst übler Prognose ist.

K. geht nun zu der Schilderung der tuberculösen Abscesse und Congestionsabscesse über. — K. ist der Meinung, dass die Gelenktuberculose in der Mehrzahl der Fälle vom Knochen ausgeht. Die tuberculösen Sequester führen dadurch, dass der Process häufig trocken und ohne Eiterung verläuft, nicht selten, weil die Gelenke noch vielfach dabei gebraucht werden, zu Schliffflächen, da der schlecht genährte Knorpel schwindet, und so können solche plattgeschliffenen Knochenflächen so gut wie immer einen Rückschluss auf die Existenz von „Tuberkelkeilen" gestatten. — Was die Qualität der Entzündung im Gelenk anbetrifft, die wir bei der Tuberculose antreffen, so finden wir bald die

Entwickelung von jungem, weichen Bindegewebe neben den Tuberkeln, wie sie zur Bezeichnung Tumor albus geführt hat, bald den „Hydrops articul. tubercul.“, endlich das „Empyema tuberc.“ Der Knorpel spielt eine untergeordnete Rolle. Heerde, die nur im Knorpel gelegen sind, kommen jedenfalls nicht vor, es kann aber eine bestehende Tuberculose aus dem Knochen in den Knorpel hineinwachsen, die übrigen Veränderungen des Knorpels gehören nicht streng zur Tuberculose.

Das Vorhandensein nur eines primären Heerdes ist häufig, dagegen kommen in anderen Fällen, so bei der Caries sicca, primär immer eine Anzahl von Heerden vor. Unter 195 Präparaten fand R. 95 einfache und 59 multiple Erkrankungen; für die verschiedenen Gelenke sind die Verhältnisse verschieden. Die Gefahr für das Gelenk entsteht durch Hineinwachsen des Heerdes oder durch seine von vornherein intraarticuläre Lage. Mitunter wird durch eine partielle bindegewebige Entzündung im Gelenk die Infection desselben verhütet.

Die diffuse primäre Synovialtuberculose schliesst nicht Knochenherde aus, dieselben sind dann aber mit ihr in keinem ätiologischen Zusammenhang. Die diffuse Tuberculose der Synovialis kommt in wechselnder Gestalt vor. Es kommen besonders bei der acuten Miliartuberculose subsynoviale Tuberkeleruptionen vor ohne nennenswerthe entzündliche Veränderungen, ohne locale Krankheitserscheinungen intra vitam. Daran schliesst sich eine Form mit Bildung von Hydrops, Reiskörperchen und Gerinnungen, ohne Entwickelung von Fungositäten. Den Chirurgen begegnet meist eine Form mit entzündlichen Veränderungen der Synovialis in Form der diffusen Tuberkelgranulation. — Paraarticuläre Abscesse im alten Sinn giebt es nicht.

Eine besondere Form der Tuberculose ist die „knotige Form“, die besonders an der Synovialis des Kniegelenks, zuweilen auch an Sehnen und Sehnenscheiden vorkommt; meist bilden sich solitäre, derbe Knoten, die bis zu Taubeneigrösse heranwachsen und nicht scharf abgegrenzt sind.

Die Tuberkelbacillen sind oft nicht oder schwer nachzuweisen, oft sehr reichlich. K. nimmt an, „dass das histologische Bild der Tuberculose, der Nachweis des eigenthümlichen Tuberkelgewebes in einem Gelenke, einem Knochen, der die macroscopischen Zeichen der Tuberculose trägt, vollkommen beweisend ist für das Vorhandensein derselben.“ Für die Zweifler ist als diagnostisches Mittel das Thier-Experiment noch übrig. — Die Veränderungen am Knorpel sind, wie schon angedeutet, passiver Natur und sehr variabel. Sehr häufig ist verschieden gradige locale Verdünnung und Defectbildung. Dann findet man den Knorpel total abgelöst und zwar schon in frühen Stadien, es ist dies die Folge einer granulirenden Ostitis des Gelenkendes, die neben der tuberculösen Knochenerkrankung einhergeht und selbst nicht tuberculöser Natur ist. Verantwortlich für die Schwere der Veränderungen im Gelenk sind die mechanischen Insulte. So können die Gelenkenden bis zur Unkenntlichkeit verändert werden und so entstehen die Bilder, an denen man früher die „Gelenkcaries“ studirte, die über den Entstehungsvorgang keinen Aufschluss mehr geben und die mit der Vervollkommnung der Therapie immer seltener werden. — Die Entstehung der Tuberculose im Knochen oder Gelenk ist entweder secundär als Metastase und das meistens, oder primär, soweit man das aus einem negativen Sectionsbefund schliessen kann. K. fand bei 67 genauen Sectionen (Orth) keine anderen alten anderweitigen Heerderkrankungen. In der Mehrzahl der Fälle fanden sich primäre Erkrankungen der Lungen, Drüsen, und 9 mal des Urogenitalapparates. — Die Entwickelung der secundären Tuberculose schliesst sich nicht selten an ein Trauma an; bei Urogenitaltuberculose beobachtet man ihr Entstehen nicht selten direct nach einem Fieberanfall, der von der primären Erkrankung abhängig ist.

Tuberculöse Knochenerkrankungen bei Neugeborenen hat K. nie gesehen und ist K. daher der Ansicht, dass der Tuberkelbacillus im fötalen Leben keine Entwicklungsstätte findet, eine directe Vererbung verneint werden muss. Eine ererbte Disposition ist nicht ohne Weiteres aufzugeben, lässt sich aber bisher statistisch schlecht beweisen. Die Bezeichnung „Scrophulose“ ist am besten fallen zu lassen, weil sie zu weit ausgedehnt wird, u. A. auf schon tuberculöse Processe. — In Fällen, wo bei älteren Leuten Tuberculose plötzlich auftritt, handelt es sich häufig um Recrudescenz einer Erkrankung der frühesten Kindheit. — Schlechte Ernährung kann die Disposition steigern, ja hervorrufen, gute aber nicht vor der Infection schützen.

Ueber die tuberculöse Natur des Lupus ist K. nicht zweifelhaft; die Ansicht, das Lupöse nicht phthisisch werden, keine Drüsentuberculose bekommen, ist absolut unrichtig, ebenso kommen bei ihnen secundäre Gelenkerkrankungen vor.

Was den Verlauf anbetrifft, so ist ein Ausheilen der Tuberculose entschieden möglich; bei einer Form der Erkrankung schwerer als bei der anderen. Mitunter bleiben kleine Reste der Krankheit lange Zeit latent, darauf beruhen auch die Recidive. — Die Entstehung der Krankheitsherde ist zurückzuführen aller Wahrscheinlichkeit nach auf Einwandern des Virus aus alten Herden oder durch die nicht erkrankten Lungen oder den Intestinalkanal in eine Knochenarterie; bei der Entwicklung der miliaren Tuberculose handelt es sich vielleicht gleichzeitig um eine massenhafte Sporenaussaat. Die miliare Tuberculose der Knochenerkrankung entwickelt sich nicht immer aus dem Knochenherd, sondern gewiss oft aus anderen tuberculösen Herden; im Ganzen ist dieser Ausgang selten, R. hat ihn nur nach Operationen beobachtet, manchmal hat es den Anschein, als ob die Krankheit direct durch die Operation eingeimpft wäre. R. sah 5 solcher Fälle, es handelt sich um weiche, zur Verkäsung neigende Formen, sonst hat R. noch 11 Fälle von allgemeiner Infection gesehen, die meisten bei Coxitis. Seit zwei Jahren (verbesserte Technik, Jodoform etc.) beobachtete K. nur 1 Fall von Allgemeininfection nach Resectio coxae. Bei der Infection von der Resectionswunde aus handelt es sich meist um eitrige oder gar putrid-

eitrige Fälle. K. hält es vorläufig für fraglich, ob die Zahl der allgemeinen Tuberculosen, welche durch die Operation hervorgerufen werden, nicht grösser ist, als die Zahl derer, welche nicht zum Ausbruch kommen, weil man operirt hat.

K. beschreibt nun im nächsten Capitel die klinischen Erscheinungen und stellt hier 3 Gruppen auf, I) den tuberculösen Hydrops, II) den Fungus tuberculosus, III) den kalten Abscess der Gelenke. — Der tuberculöse Hydrops kommt vor 1) bei diffuser Synovialtuberculose mit mässiger Schwellung, 2) mit proliferem Character, 3) bei knotiger Tuberculose, 4) bei diffuser, fungös-granulirender Synovialtuberculose. Der Hydrops tuberc. giebt local behandelt relativ gute Resultate, er empfiehlt sich für die Fälle, die noch nicht in das spätere Stadium der fungös granulirenden Degeneration übergegangen sind, breite Eröffnung des Gelenks unter Blutleere, Exstirpation von kranken Synovialtheilen, bei zu grosser Ausdehnung des erkrankten Gebietes Anwendung des scharfen Löffels, der Scheere und Pincette, dann Ausspülung mit 5 proc. Carbollösung, Austrocknen und schliesslich Einreiben mit Jodoform, keine weitere Rücksicht auf die Blutung, Drainage, Naht, Verband vor Lösung des Gummischlauches. K. bemerkt bei dieser Gelegenheit, dass in der Regel die Corpora oryzoidea und andere geformte Faserstoffgerinnungen als Erscheinungen einer tuberculösen Erkrankung anzusehen seien.

Die granulirende tuberculöse Gelenkentzündung ist die (Gliedschwamm, Tumor alb., fungöse Gelenkentzündung etc.) häufigste Form. Meist ist eine sichere Diagnose, ob es sich um eine selbstständige Synovitis tuberculosa oder um eine vom Knochen ausgehende handelt, nicht möglich. Von 232 Präparaten ergab sich 158 Mal ostale Tuberculose, 46 Mal synoviale, in 28 Fällen war die Primäraffection zweifelhaft. Das klinische Bild der Krankheit kann wie das pathologisch-anatomische sehr variiren, worauf wir hier nicht eingehen wollen.

Der sog. kalte Abscess der Gelenke tritt an Häufigkeit zurück, seine reinste Form ist die, wo die Synovialis Sitz diffuser miliarer Tuberculose ist, weniger characteristisch ist die Form, bei der sich die Eiterung durch eine durch erhebliche tuberculöse Granulation veränderte Synovialis bildet. Klinisch zeichnet sich diese Affection durch rasche Gelenkschwellung ohne Zeichen schwerer paraarticulärer Phlegmone aus; Prognose in der Regel schlecht, da meist eine multiple Infection vorliegt.

Die Diagnose der tuberculösen Gelenkprocesse ist meist leicht; die meisten Patienten werden elend und schlecht genährt sein, in andern Fällen aber nicht, und das gesunde Aussehen hat mit der Frage, ob eine tuberculöse Erkrankung vorliegt, nichts zu thun. Am ehesten kann gefehlt werden in der Diagnose des Hydrops tuberculosus, schwerer bei Pyathros tubercul.; der Tumor alb. in seinen verschiedenen Formen ist aber nicht leicht mit etwas anderem zu verwechseln.

Der Verlauf der Tuberculose ist an keinem Organ ein typischer, so auch am Gelenk, Prognose daher schwer zu stellen, Ausheilung ist immer möglich, am schwersten bei grosser Neigung der tuberculösen Granulation zu Zerfall. Schwierig ist oft die Entscheidung, ob ein Gelenk ausgeheilt ist etc. (cf. Orig.).

Zur Behandlung sagt K., dass er von Arsen in keinem Falle irgend einen Einfluss habe feststellen können. Die medicamentösen Versuche sind empirisch wenig aussichtsvoll, ebenso wenig haben wir überhaupt ein specifisches Heilverfahren, welches die Tuberculose vom Blut aus vernichten könnte. Somit tritt die Localbehandlung in den Vordergrund: Absolute Ruhe (circul. Gypsverband), circuläre Compression, Correctur der Contracturstellungen sind zunächst zu nennen. Mit dieser conservativen Behandlung kommt man unter Umständen aus 1) bei leichtem Synovialfungus mit mässiger Schwellung, 2) bei trockener granulirender, mehr oberflächlicher Tuberculose, 3) bei hochgradigem Fungus, so lange keine ausgedehnte Gelenkeiterung. Nicht selten zwingen die äusseren Verhältnisse des Pat. zu frühzeitiger Anwendung des Messers. Die Behandlung des Hydrops tuberc. cf. oben. — Die Gefahr, die für den Pat. aus einem tuberculösem Gelenk durch die Tuberculose erwachsen könnte, als Indication für einen Eingriff anzusehen, ist besser aufzugeben; „operative Eingriffe sollen nur auf Grund des localen Befundes vorgenommen werden“. Die Lebensgefahr, welche aus anderen Complicationen hervorgeht, indicirt nicht selten operatives Vorgehen. „Jeder diagnosticirte grosse Herd innerhalb eines Knochens in der Nähe eines Gelenks oder in demselben bedarf zu seiner Heilung eines operativen Eingriffs“; dasselbe gilt von ausgedehnten Gelenkabscessen, langdauernden Fistelbildungen, besonders wenn sich Zeichen erheblicher Gelenkdestruction hinzugesellen. — Die Amputation ist indicirt, wenn bei einem älteren Menschen zu einer schweren Organtuberculose eine schwere Gelenktuberculose hinzukommt, ebenso bei schweren, septisch gewordenen tuberculösen Gelenken oder bei dem Auftreten einer Nephritis bei Gelenkeiterung. Sonst aber hat man sich, besonders bei Anwendung des Jodoforms, auf Entfernung der erkrankten Gebiete zu beschränken; meist geht auch die Resection zu weit, sie hat nur dann Berechtigung, wenn sie das einzige Mittel ist, um die Tuberculose aus dem Gelenk wegzuschaffen. Bei Abscessen bei der trockenen granulirenden Form kommt man sehr oft mit der Eröffnung der Abscesse aus; beim weichen Fungus kann man oft mit der einfachen Oncotomie den Versuch machen. Die Behandlung bestehender Fisteln mit Dilatation und dem scharfen Löffel hat R. im Allgemeinen verlassen, in solchen Fällen ist eine ausgiebige Blosslegung des Erkrankten vorzunehmen, womöglich unter Blutleere. Je jugendlicher das Individuum ist, desto länger fährt man mit der conservativen Behandlung fort. Rücksicht zu nehmen hat man natürlich auf das Alter des Patienten. Im Ganzen resecirt oder amputirt man nur in den schweren Fällen, die sich allerdings nicht leicht immer feststellen lassen. Wenn ein Gelenk, das keine erhebliche Schwellung zeigt, trotz Ruhigstellung nach jahrelanger Behandlung sich nicht bessert oder gar ver-

schlimmert, die Schmerzen bleiben oder sich steigern, so ist die Gelenkincision, in der Regel auch die Resection indicirt. Reseciren wird man ferner bei alten Fällen mit Contracturen und Deformitäten, mit Fisteln etc., wenn amyloide Degeneration hinzugetreten ist, manchmal sogar amputiren, ferner bei grossen kalten Abscessen der Gelenke, dann bei zur Verkäsung neigenden Fungi, die das Gelenk schnell schlottrig machen und an denen bisherige therapeutische Versuche gescheitert sind, endlich aus orthopädischen Gründen. Bei der Resection müssen die Schnitte so gelegt werden, dass alles Erkrankte entfernt werden kann. Verf. bespricht zum Schluss die Tuberculose an den einzelnen grossen Gelenken mit Ausnahme des Handgelenks.

Am Hüftgelenk kommen nicht selten leichte Formen vor, die in kurzer Zeit ablaufen, manchmal handelt es sich dabei aber um schubweises Auftreten der Coxitis. Die meisten Fälle von Coxitis tuberculosa sind schwer, am leichtesten ist noch eine Form, welche in mehren Jahren abläuft und meist durch multiple kleine Knochenherde gekennzeichnet ist, ähnlich der Caries sicca des Schultergelenks. K. betont die Häufigkeit der Pfannenerkrankung, geht auf die Beckenabscesse kurz ein, die Spontanluxation etc. etc. Bei der Resection empfiehlt er die Anwendung des Meissels zur Abtrennung der den Muskeln zur Insertion dienenden Theile des Trochanter, der Schenkelhals wird dann in situ durchsägt, der Kopf mit dem Elevatorium event. einem löffelförmigen herausbefördert (Jodoform).

Am Kniegelenk kommen die mannigfachsten Formen vor, der Hydrops ist fast allein hier beobachtet. Leichte Formen, die schnell mit voller Beweglichkeit heilen, sind am Knie selten, ebenso die Caries sicca. Die schweren Formen können sehr verschieden verlaufen. Von den anscheinend leichten Fällen heilt ca. $^1/_3$ mit gut brauchbarem Glied, die Brauchbarkeit ist oft abhängig von der Behandlung in der ersten Zeit (quoad Contracturen). In 118 Präparaten fand K. 69 primär ostale, 33 synoviale Fälle, die Zahl der primär ostalen nimmt in den späteren Jahren anscheinend zu. Die schweren Fälle, wenn sie nicht amputirt werden müssen, sind bei Erwachsenen zu reseciren; bei jugendlichen Individuen muss schonender verfahren werden und der Versuch gemacht, nur mit scharfem Löffel, Meissel etc. das Erkrankte zu entfernen; hier kommt die Wachsthumsstörung durch eine ev. Resection in Betracht und das Krummwerden des Beins trotz fester Synostose, Schienen etc. K. nimmt an, dass hier die kindlichen Glieder „krumm wachsen". Nach K.'s Erfahrungen sind von 100 Knieresecirten nach ca. 5 Jahren noch 70—80 am Leben, ein Theil stirbt noch immer an den directen Folgen der Operation, ein anderer an Recidiven, Erkrankung innerer Organe etc.; unter 100 müssen immer etwa 10 nachträglich amputirt werden. K. resecirt nach der Volkmann'schen Methode. Die Partialoperation bei Kindern wird ausgeführt von einem langen, etwas bogenförmig nach hinten verlaufenden Schnitt an der Innenseite des Gelenks, gewöhnlich muss zur vollständigen Entfernung des Erkrankten noch ein Längsschnitt an der Aussenseite vor dem Lig. lat. ext. hinzugefügt werden. So hat K. 24 Kinder operirt, 3 starben bald nach der Operation (Jodoform, Folgen des Chloroform, allgemeine Tuberculose), 7 wurden geheilt, die andern waren noch in Behandlung. K. resecirt in der Regel erst nach dem 14. Lebensjahr. Vom Fussgelenk (in spec. Sprunggelenk, Talo-navicular.- und -calcan.-Gelenk) sei hier bemerkt, dass die primär-ostale Form nach K. die häufigere ist. Oft werden im Sprunggelenk die Knochen schnell malacisch selbst bei Fehlen eines ostealen Herdes (cf. Original). Conservative Behandlung ist nach K. meist nicht sehr erfolgreich. In den Fällen, in denen eine Entfernung des Erkrankten allein indicirt scheint, operirt K. seit Jahren nach der 1882 publicirten Methode (Centralbl. f. Chir. No. 28): zwei Seitenschnitte, die vor dem vorderen Rand der Malleolen verlaufen. Von diesen Schnitten allein kann man in vielen Fällen die Synovialis exstirpiren und die erkrankten Knochentheile entfernen, ev. den Talus. Erscheint im Verlauf der Operation die Resection doch nothwendig, so kann man dieselben Schnitte benutzen und meisselt von den Malleoli (statt Abhebeln des Periosts) die äusseren Schalen incl. Periost und Bandinsertionen ab.

Am Schultergelenk ist Tuberculose im Ganzen selten, es kommen hier die verschiedenen Formen ebenso, wie an anderen Stellen vor; besonders zu erwähnen ist die Caries sicca, die K. mit Exstirpation des Caput und der Kapsel behandelt wissen will (nur bei bestehender Lungenphthise will K. die Operation lieber meiden) und die „Caries carnosa", eine acute Form der Tuberculose: tuberculöse Synovitis mit Ostitis granulosa tuberc. Die Resection kommt im Schultergelenk häufiger in Frage, da ostale Processe, die ohne Caput humeri entfernt werden können, selten sind.

Am Ellenbogengelenk fand sich unter 52 Präparaten 42 Mal ostale, 10 Mal synoviale Tuberculose, am seltensten ist Radius, am häufigsten Ulna krank. Die conservative Behandlung ist hier von sehr zweifelhaftem Erfolg, K. ist daher für Resection bei erheblicher Erkrankung. K. wendet die v. Langenbeck-sche Methode an, meisselt aber auch hier gern eine Schale vom Olecranon und den Epicondylen ab. In letzter Zeit hat K. auch hier oft (22) locale Operationen gemacht und spricht sich günstig dafür aus.

Lindner (3) glaubt, dass Koenig den Einfluss der Koch'schen Entdeckung des Tuberkelbacillus auf die Lehre vom Gelenkfungus zu gering anschlägt; die Ansichten Koenig's in Bezug auf die Pathologie möchte L. noch am ehesten theilen, wenn auch nicht vollständig, dagegen liegen für die Therapie die Verhältnisse anders, indem die Koch'sche Lehre uns ermögliche, über das Rationelle unserer chirurgischen Eingriffe zu urtheilen, und für einzelne Fragen der Technik grösserer Operationen neue Anregung schaffe. Zunächst erinnert L. an die Hueter'schen Carbolinjectionen, die im Allgemeinen nicht Anerkennung fanden. Die Koch'sche Entdeckung fordere zu neuen Versuchen auf, und ist wohl zu erwarten, dass

man Stoffe finden könnte, die in geeigneter Form und Dosis den Bacillus vernichten könnten. Die demnächstige Aufgabe wäre eine frühzeitige Erkennung der kleinen primären Knochenherde zu ermöglichen, damit man ihnen früh zu Leibe gehen könne. Ist der Durchbruch des Herdes erfolgt und Synovialtuberculose eingetreten, so ist es zu bezweifeln, dass es gelinge, ein grosses Gelenk vollständig durch antiparasitäre Mittel vom Bacillus zu befreien und das wäre zum Erfolg nothwendig. L. selbst hat öfter die Erfahrung gemacht, dass nach solchen Injectionen auffallende Besserung auftrat, die dann plötzlich von einer Verschlimmerung gefolgt wurde. Daher meint Verf. die frühzeitige Resection grosser Gelenke empfehlen zu müssen. Ebenso ist auch von der Ignipunctur nur Erfolg zu erwarten, wenn es sich nur um kleine, umschriebene Herde handelt. Die einfache Arthrotomie oder Arthrocentese mit Auswaschung der Gelenkhöhle muss nach der Bacillenlehre als irrationell angesehen werden. Die Arthrotomie behufs Aufsuchung des Krankheitsherdes und Entfernung und Zerstörung des Erkrankten ist a priori nicht irrationell; ob sie practisch, hält Verf. noch für zweifelhaft. — Von Arsenik hat Verf. nur negative Resultate gesehen. Die vielgerühmten See- und Soolbäder hält L. nach der Bacillenlehre für durchaus unzweckmässig, die beste Zeit für erfolgreiche Eingriffe werde dadurch versäumt, er sah nie Erfolg von solchen Curen; nebenher könnten wohl Soolbäder gebraucht werden.

Was die Rücksichten auf die Operationstechnik anbetrifft, so sei fest zu halten, dass die sorgfältige Entfernung der Synovialis die Hauptsache und dazu seien die Langenbeck'schen Längsschnitte für Resection nicht immer zweckmässig. Heute seien nun solche Rücksichten, wie sie v. Langenbeck dabei im Auge hatte, nicht nothwendig, Durchtrennung von Nerven, Muskeln, Sehnen etc. heilt ja ohne wesentliche Functionsstörung per primam (? Ref.). — L. fasst seine Ansichten in 3 Sätzen zusammen: 1) Dass die chirurgische Pathologie durch die Bacillenlehre allerdings wenig beeinflusst werde, dass aber 2) wir jetzt im Stande wären, eine Reihe therapeutischer Vorschläge sicherer auf ihren wirklichen Werth zu prüfen und 3) dass die Methoden des operativen Vorgehens spec. der Resection jetzt mit grösserer Entschiedenheit auf ihre Leistungsfähigkeit in bestimmter Richtung geprüft und event. ohne Rücksicht auf die althergebrachten Grundsätze geändert werden müssen.

Castro-Soffia (2) liefert eine fleissige Arbeit, in der Impfversuche mit tuberculösem Virus in mehreren Generationen, d. h. von Mensch auf Thier, vom geimpften Thier auf ein anderes, von diesem wieder weiter etc. angestellt sind, die durch microscopische Untersuchungen controlirt wurden, mit besonderer Berücksichtigung des Tuberkelbacillus. Es würde zu weit führen, wenn wir auf die Arbeit näher eingehen wollten, wir begnügen uns daher mit den zwei Schlusssätzen, die Verf. am Ende aufstellt: 1) Die von C. untersuchten Fälle von Ostitis und Knochenabscessen konnten nicht alle von vornherein als tuberculös betrachtet werden, denn sie schienen nicht Bacillen zu enthalten. In fast allen Fällen hat Verf. die Bacillen vermisst. Trotzdem aber sind diese Läsionen, da die Bacillen sich in den geimpften Thieren constant vorfanden und ebenso in von diesen geimpften Thieren, als tuberculöser Natur anzusprechen. Verf. glaubt daher, dass bei diesen Affectionen am Menschen die Bacillen sehr selten oder in einer Form vorhanden sind, die wir noch nicht entdeckt haben, denn es scheine ihm undenkbar, dass so ausgedehnte Veränderungen, wie die von ihm beobachteten, durch wenige seltene Bacillen hervorgebracht sein können. Es wäre auch möglich, dass die Koch'schen Bacillen in gewisser Zeit sehr zahlreich gewesen sind, dass sie einen intensiven Entzündungsprocess eingeleitet hätten und dann verschwunden wären. Um dies zu entscheiden, müsste man die verschiedenen Entwickelungsphasen der betreffenden Erkrankungen untersuchen können, was wohl schwer ausführbar. Verf. glaubt, dass die Serienimpfungen noch heute trotz der Koch'schen Entdeckung das einzige Mittel seien, um sicher zu entscheiden, ob eine tuberculöse Erkrankung vorliege oder nicht.

2) Neben der bacillären Tuberculose fand Verf. einen Fall von Zoogloea-Tuberculose, in dem sich die Microorganismen unter der Form von Micrococcenhaufen und verstreuten Micrococcen präsentirten.

Es ist wohl zweifellos, dass das Auffinden von Bacillen bei fungösen Knochen- und Gelenkleiden oft sehr schwierig ist und darauf beruhen wohl auch die negativen Funde von Castro-Soffia, deutschen Forschern ist es besser geglückt und so hat auch W. Mueller (4) in den meisten Fällen übereinstimmend mit Schuchard und Krause einige wenige Bacillen angetroffen. Er untersuchte nach der Ehrlich-schen Methode und fand Präparate, die zuerst in Mueller'scher Flüssigkeit, dann in Alcohol gehärtet waren, am geeignetsten. Er fand gewöhnlich in 8 bis 10 Schnitten 2, 3 oder nur einen Bacillus, manchmal aber auch in 20 und mehr keinen. Aus solchen negativen Befunden, wo oft der histologische Tuberkel dicht gedrängt vertreten ist, glaubt Verf. schliessen zu müssen, dass der Tuberkel auch ohne Bacillus existiren kann oder richtiger vielleicht, noch existiren kann, wenn kein Bacillus mehr darin vorhanden ist. Gerade in spontan ausgeheilten Fällen von Gelenktuberculose, die zu orthopädischen Operationen kamen, hat M. mehrfach vergebens nach Bacillen gesucht, obgleich Tuberkel typisch noch vorhanden waren. M. hält demnach einen absolut negativen Befund für sehr wohl denkbar. Von besonderem Interesse ist es, ob nun in früheren Stadien die Bacillen reichlicher sind. Bestätigt fand M. diese Annahme bei einer 8 Wochen alten Coxitis. In 3 anderen Fällen von älterem Gelenkfungus fand M. aber auch ziemlich reichliche Bacillen. Bei einer Anzahl von Präparaten fand M. ferner sehr häufig eigenthümliche Fetttropfen ähnliche Gebilde, zuweilen von feinsten Körnchen umgeben, die sich intensiv roth resp. violet (Fuchsin, Gentian) färbten;

vielleicht stehen sie mit dem Bacillus in irgend welchem Zusammenhang.

Ebenfalls mit dem Tuberkelbacillus beschäftigt sich Gangolphe (5), er fand ihn im Eiter von Knochenabscessen, bei tubercul. Epididymitis, bei Nierentuberculose und in fungösen Gelenk- und Knochengranulationen (Methode Ehrlich).

Das Aufsuchen der Bacillen nach der gewöhnlichen Methode, d. h. in Schnitten, ist dem Verf. so schwierig und umerständlich erschienen, dass er sich nach anderen Methoden umsah, und er fand eine leichtere und sicherere. Verf. theilt die zu untersuchenden Partien (dasselbe kann mit decalcinirten Knochen geschehen), in möglichst kleine Theile, zerdrückt sie in einem Mörser und befeuchtet die Masse mit einigen Tropfen frisch gekochten Wassers. Wenn so die Masse die Consistenz eines dicken Sputum hat, kann man sie ebenso untersuchen wie letzteres. Kleinere compacte Reste bleiben gewöhnlich, die man bei der Anfertigung des Präparates entfernt. Verf. lässt die Präparate 24 Stunden in Färbeflüssigkeit (Fuchsin), dann entfärbt er sie durch Salpetersäure in der bekannten Weise, färbt sie mit Methylenblau etc. etc.

Ueber Bacterien bei anderen Gelenkkrankheiten belehren uns Schueller (9), F. Krause (10) und Kammerer (11).

Schueller hat metastatische Gelenkentzündungen auf Bacterien untersucht und zwar Trocken- oder Schnittpräparate (nur von frischen Leichen) angefertigt. Es waren Fälle von Gelenkentzündung bei Pneumonie, Scarlatina, Diphtherie, Erysipel, Typhus, Rotz und Puerperalfieber, ausserdem Gelenkentzündungen bei phlegmonösen Processen besonders des Oberschenkels. Meist findet man Bacterien und zwar gewöhnlich verschiedene Formen neben einander. Im Allgemeinen waren bei Eiterung Bacterien seltener und spärlicher, färbten sich auch schlechter; besonders deutlich waren sie bei mehr frühen Ergüssen. Bei Pneumonie hat Sch. metastatische Gelenkentzündung zweimal am Lebenden beobachtet, dagegen konnte er 5 Leichen untersuchen und fand hier kleine runde Coccen zuweilen zu 2 oder in Reihen angeordnet (Streptococcen), gewöhnlich letztere von einem schmalen hellen Hof umgeben; ausserdem fand Sch. selber grosse ellipsoide Micrococcen, meist paarweise und mit grossem hellen Hof, die durchaus den Friedländer'schen Pneumoniecoccen glichen. Es kommen im Gelenk mit Ausnahme von Bacillen dieselben Microorganismen vor, wie in der erkrankten Lunge.

Bei Scarlatina hat Sch. ebenfalls 5 Fälle angetroffen, hier fand er runde kleine Coccen, dann gekrümmte Bacillen mit Endanschwellungen und endlich in 2 Fällen mit Pneumonie auch grosse ovale Coccen und Diplococcen, aber ohne hellen Hof. — Bei Diphtherie (5 Fälle) sah Verf. wieder ähnliche Coccen und Coccenreihen, ausserdem vereinzelte theils gekrümmte, theils gegliederte Bacillen mit Endanschwellungen (ähnlich den Löffler'schen). — Metastatische Gelenkentzündung bei Erysipel sah Sch. nur einmal und fand feine Diplococcen, vollkommen gleich den Fehleisenschen, wobei bemerkt werden muss, dass dieselben nach Koch und Fehleisen nur im Saftcanälchensystem und nicht in der Blutbahn vorkommen sollen (Erysipelas faciei mit Gonitis). Von Typhus abdominalis untersuchte Sch. 4 Fälle. Neben den rundlichen Coccen und einzelnen Streptococcen fanden sich vereinzelt schmale Bacillen, auf die bei Typhus zuerst Klebs aufmerksam gemacht hat, aber keine Eberth-schen Typhusbacillen. — Puerperale Gelenkentzündung resp. Gelenkentzündung bei verschiedenen puerperalen Processen untersuchte Sch. in 11—12 Fällen und zwar die verschiedensten Formen. Vorwiegend war ein Streptococcus anzutreffen mit schmalem, hellen Hofe, spärlicher bei Eiterung oder Verjauchung, massenhafter in anderen Fällen und hier auch in der Synovialis. Knorpel und Knochenmark, ebenso im Uterus im Saft von Schnittflächen, und bei sonstigen entzündlichen Processen der Weichtheile. In einzelnen Fällen von Endometritis diphth. fand Sch. sowohl im Uterus als Gelenkinhalt Bacillen, wie sie Löffler für Diphtheritis beschreibt. In einem Fall endlich waren Coccen ähnlich den Friedländer'schen Pneumoniecoccen. — Bei Rotz mit Kniegelenkseiterung (1 Fall), wo die Synovialis typische Rotzknoten darbot, waren Bacillen anzutreffen, wie sie schon von Schuetz, Löffler etc. beschrieben und gezüchtet sind, ausserdem reichlich runde Coccen. Sch.'s Untersuchungen bei phlegmonösen Processen bezogen sich meist auf das Kniegelenk, selten andere Gelenke, er fand kleine runde Coccen und Diplococcen, kettenförmige Coccen, Stäbchen und ellipsoide Coccen und Diplococcen mit hellem Hofe. Er traf bei Phlegmone zuweilen sogar Bacterien in den Gelenken, ehe von einer Entzündung die Rede war. Aus den Befunden erhellt nach Sch., dass die für bestimmte acute Infectionskrankheiten als specifisch angesehenen Bacterien in den Gelenken viel seltener sind als in den betreffenden Erkrankungsherden und dass daneben fast regelmässig noch andere Microorganismen vorkommen, die in den Herden ebenfalls vorhanden sind. Ferner ist anzunehmen, dass die hier besprochenen metastatischen Gelenkentzündungen mit wenigen Ausnahmen vorläufig nicht als specifische zu betrachten sind. (Hierzu Abbildungen.)

Bei kleinen Kindern in den ersten Lebensjahren, fast nie nach dem vierten, kommt nicht selten monarticular acute eitrige Synovitis besonders am Kniegelenk vor, deren Aetiologie bis jetzt völlig fremd ist. Volkmann hat gegen 50 solcher Fälle gesehen. Nach dem Kniegelenk kommen in abnehmender Häufigkeit Schulter-, Fuss-, Ellenbogen-, Hüftgelenk. Die Krankheit beginnt, wie uns Krause (10) nach Volkmann's Vortrag in der Klinik mittheilt, mit Fieber und Schmerz im Gelenk; das Gelenk füllt sich bald, die Weichtheile zeigen phlegmonöse Schwellung. Die durch Incision in den nächsten Tagen entleerte oder spontan durchbrechende Flüssigkeit besteht aus „schleimigem synovialen Eiter". Die Synovialis ist stark geschwollen, hochroth, Knorpel intact; Verlauf meist günstig: Heilung mit normaler oder sehr wenig beschränkter Beweglichkeit, selbst bei nicht antiseptischer Therapie. Bei Antisepsis ist ein günstiges Resultat selbst in verschleppten Fällen nicht ungewöhnlich. Ankylosen kommen indess in seltenen

Fällen vor. Häufiger sind Subluxationen und am Hüftgelenk Luxationen, letztere hat Volkmann mehrmals nach Incision reponirt und fast keine üble Folge ist zurückgeblieben; Exitus letalis ist eine Ausnahme. Die Therapie hat in freier Eröffnung des Gelenks, Ausspülung, Naht, Drainage unter Lister zu bestehen. Die Affection ist als katarrhalische Gelenkeiterung nach Volkmann'scher Definition anzusehen. Krause hat nun selbst 2 Fälle der Art beobachtet, hat Microorganismen im Secret (in einem an Meningitis letal endigenden Fall auch in der Pia mater) gefunden, dieselben rein gezüchtet und mit den Reinculturen Impfversuche angestellt. K. fand nur eine Art Micrococcus, er züchtete ihn auf der Löffler'schen Fleischwasserpeptonlösung mit Zusatz von 5 pCt. Gelatine und 1 pCt. Agar-Agar oder auf Fleischwasserpepton-Zuckerlösung mit demselben Zusatz oder mit Zusatz von 3 Theilen Blutserum. In den Culturen erscheint der Coccus als graue Pünktchen oder Flocken in Ketten. die oft ausserordentlich lang und verschlungen, angeordnet. Impfungen an Mäusen unter die Rückenhaut bewirkten nach 3—5 Tagen meist den Tod; es bildet sich an der Impfstelle ein Abscess, dessen Inhalt und Wand besonders reich an Coccen ist, Milz meist vergrössert und reich an Coccen. die sich auch im Peritonealüberzug der Unterleibsorgane vorfinden. Meerschweinchen reagirten auf subcutane Impfung gar nicht, bei Impfung in die Cornea entsteht meist leichte Keratitis, welche in 3—4 Tagen abläuft. Intravenöse Injectionen bewirkten nur am Tage nach der Injection Mattigkeit; Sectionen am 8., 14. und 18. Tage waren negativ. Kaninchen zeigen nach Hornhautimpfung stets Keratitis mit Bildung punktförmiger Infiltrate, die zu einem Abscess führen, dazu tritt Iritis mit Exsudat im Pupillargebiet, meist Hypopyon am 5., 6. Tage. Nach 10—14 Tagen besteht meist nur noch leichte Trübung an der Impfstelle, nach 48 Stunden bestehen die Hornhautinfiltrate aus den kettenförmigen Micrococcen, nach 5 Tagen fast nur aus Eiterkörperchen. Injection in die vordere Kammer bewirkt eitrige Ophthalmie; Injection in die Vena jugularis hat denselben Erfolg, wie bei den Meerschweinchen. Dieser Kettencoccus ist microscopisch und in seiner Entwickelung identisch mit dem Streptococcus pyogenes Rosenbach's und mit dem Coccus, den Löffler als „accidentellen Begleiter" der Diphtherie bezeichnet. Den Löffler'schen Coccus hat K. wiederholt aus septischen Eiterungen gezüchtet und so die Identität feststellen können. Der Unterschied besteht in den Impfwirkungen. Ob der Kettencoccus die Ursache der catarrhalischen Gelenkeiterung ist, lässt Verf. dahingestellt.

Kammerer (11) hat zweimal Gelegenheit gehabt gonorrhoische Gelenkentzündung zu beobachten und den Gelenkinhalt auf die Neisser'schen Gonococcen zu untersuchen:

1) Gonitis gonorrh. dextra bei einem 32jährigen Müller mit Nachtripper, der wegen Zermalmung des linken Unterschenkels nach Carden amputirt war. Die Gonitis trat unter heftigem Fieber und Schmerz ein, Punction entleert eitrig getrübtes Exsudat, das reichlich Gonococcen enthielt. Darnach vorübergehend Besserung, dann plötzlich Wiederansteigen der Temperatur, Ausbuchtung des oberen Recessus, Incision und Drainage, die jetzt entleerte eitrige Flüssigkeit enthielt keine Coccen. Heilung mit einstweilen erheblicher Bewegungsstörung.

2) Gonitis gonorrh. dextr. bei einer 22jährigen Köchin; Punction des Gelenkes ergab eitrig getrübten Inhalt, nach derselben fiel die Temperatur dauernd; microscopische Untersuchung negativ.

Mit Fall 1 sind nun 3 Fälle bekannt (2 von Petrone), in denen im Gelenkinhalte Trippercoccen gefunden sind; andere Forscher haben jedenfalls auch nach Coccen gesucht. scheinen aber kein positives Resultat erhalten zu haben, wie Kraske, Brieger, Ehrlich. Es scheint, dass namentlich in frischen Fällen die Coccen zu finden sind, so untersuchte Petrone am 3. resp. 8. Tage der Gelenkentzündung, am 18. Tage fand er keine Coccen mehr. Nach diesem Befunde scheint es K. höchst wahrscheinlich, dass die Gelenkentzündung bei Tripper durch Einwanderung der Coccen auf dem Wege der Blutbahn veranlasst werde. Im ersten Fall (K.'s) ist bei der Verletzung des anderen Beins ein Trauma, welches das rechte Bein getroffen hat. wohl nicht wahrscheinlich, im zweiten wurde direct ein Trauma angegeben, auf diese Weise kann vielleicht die Localisation im Gelenk begünstigt sein, ebenso wären andere Schädlichkeiten als prädisponirende Momente möglich.

Gelenkaffectionen werden meist gefolgt, wie Jacoby vorträgt (13), von Lähmung und Atrophie der Muskeln, Hypertrophie des subcutanen Zellgewebes, seltener Störungen der sensiblen Nerven, es kommen also Störungen der Motilität, Sensibilität und Ernährung vor. Im Allgemeinen sind die Extensoren die einzig betheiligten. Die electrische Erregbarkeit ist alterirt, die Contractilität vermindert resp. erloschen, die Lähmung kann nach 24 Stunden auftreten, auch sehr spät. Die Bindegewebswucherung ist proportional der Atrophie. Die Atrophie ist ascendirend und progressiv. In Bezug auf diese Erscheinungen hat nun J. 30 Fälle gemustert und ist zu folgenden Schlüssen gelangt: 1) dass in allen Fällen, mit Ausnahme des Fuss- und Handgelenkes, die Extensoren des betreffenden Gelenkes afficirt waren, 2) dass bei Hand- und Fussgelenk die Affectionen descendirend statt ascendirend sind, und dass die Extensoren hier nicht mehr afficirt sind als die anderen Muskelgruppen, 3) dass bei Entzündung der Fingergelenke die Interossei zuerst und am meisten leiden. Die bisher bekannten Theorien sind nicht für alle Fälle ausreichend. Die Behandlung muss jedem einzelnen Fall angepasst werden. Unsere Hauptmittel sind: Electricität, Massage, Mechanotherapie und Hydrotherapie. Massage ist in vielen Fällen der Electricität vorzuziehen. Die Massage bringt die Gelenkergüsse zum Verschwinden, beseitigt Adhäsionen, befördert die Circulation und reizt die Muskelfasern, befördert also im Allgemeinen die Ernährung der Muskeln. Ein Referat über die sich an J.'s Vortrag anschliessende Discussion (Ch. F. Taylor, L. Weber, E. C. Wendt, Heitzmann, H. L.

Taylor, Garrigues, Gibney) müssen wir aus Raummangel unterlassen.

Unter „functional affections of joints" versteht Bradford (16) Functionsstörungen sonst gesunder Gelenke, in specie Contracturen mit Schmerzen, ein Leiden, wie es sonst als „hysterisches Gelenkleiden" oder „Neuromimesis" bezeichnet wird, welche Termini er beide verwirft. Verf. giebt zur Illustration der Krankheit 11 Beispiele, die bis auf einen Knaben von 12 Jahren alle dem weiblichen Geschlecht angehören. Bei einigen fanden sich Symptome von Hysterie, in allen schien das Nervensystem nicht völlig normal (well balanced) zu sein. Es bestand eine ungebührliche Empfindlichkeit gegen äussere Reize. Wieweit im Gehirn oder Rückenmark der Grund zu suchen sei, will Verf. hier nicht entscheiden. Die Diagnose ist manchmal sehr schwierig zu stellen und variiren die Erscheinungen. Eine einzige Untersuchung genügt oft nicht. Eine wichtige Rolle spielt die Feststellung des Fehlens von Anzeichen einer wahren Gelenkerkrankung und die Hartnäckigkeit gegen die Behandlung. Muskelatrophie ist selten vorhanden und nur bei nachgewiesenem Nichtgebrauch der Extremitäten, in solchen Fällen ist das Verhalten zum electrischen Strom der Atrophie entsprechend. Die Erscheinungen stehen in keinem Verhältniss zum objectiven Befund. Die Behandlung erfordert Routine und variirt sehr nach den einzelnen Fällen, sie ist zum Theil eine psychische: Apparate, die allmälig so verändert werden, dass sie gar keinen Einfluss auf das Glied mehr haben, Isolirung der Kranken, Massage, Electricität, Eis, Wärme auf die Wirbelsäule. Nur locale Behandlung, wie Cauterisation etc. ist zu meiden.

Bei dem Capitel „Behandlung" stossen wir wieder auf mehrere Aufsätze, welche die fungöse Gelenkentzündung zum Gegenstand haben.

Bidder (18) sucht an einer zwar beschränkten Anzahl von Kranken, welche er aber Jahre lang, meist bis zum Abschluss des Leidens, beobachten konnte, zu einem Schluss über die Erfolge der exspectativen und operativen Behandlung der Gelenktuberculose zu kommen. Die Arbeit wird durch eine Reihe von 30 mehr oder minder ausführlichen Krankengeschichten illustrirt. Wenn nicht früher oder später Exitus letalis eintrat, so blieben doch Verkrüppelungen resp. Verstümmelungen zurück; jedenfalls resultirte keine normale Gelenkfunction. Die Constitution übt auf den Ausgang den meisten Einfluss, bei schlechter Constitution kann auch die rationellste Behandlung den Kranken nicht retten, während gute bei jeder Behandlung die Krankheit überwinden lässt. Den Gegensatz von operativer und conservativer Behandlung will Verf. ganz aufgegeben wissen, besonders wenn man auf dem Boden der Koch'schen Entdeckung steht. Zunächst muss man daher nach einer prophylactischen Behandlung streben; die Disposition werde zum grossen Theil nach seiner Ansicht durch unzweckmässige Ernährung gegeben; zweckmässig seien eiweiss-, natron- (und fett-) reiche Kost für solche Individuen. Ist einmal Tuberculose im Gelenk etablirt, so ist ein actives Einschreiten erforderlich. Verf. fasst seine Ansichten nun in Folgendem zusammen: 1) Ein exspectatives Verhalten ist bei drohender oder schon eingetretener Gelenktuberculose nicht indicirt; hierhin seien auch zu rechnen die Derivantien, fixirenden, distrahirenden oder leichte Bewegungen gestattenden Verbände und Aehnl. 2) Bei dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft ist thätiges Eingreifen dringend nothwendig, dazu gehört auch die prophylactische Behandlung, die sorgfältige Diätregelung und medicamentöse allgemeine Behandlung, zu letzterer empfiehlt Verf. Jahre langen Gebrauch von Natr. chlor., Natr. benzoicum etc. Ist ein tuberculöser Herd in der Nähe des Gelenkes schon nachweisbar, so muss dieser Herd unschädlich gemacht und eliminirt werden durch chemische antibacilläre Mittel, durch Evidement, Ignipunctur etc. Wenn das Gelenk endlich bereits ergriffen ist, so bleibt die Allgemeinbehandlung noch von grosser Wichtigkeit. Schreitet trotz dieser und orthopädischer Maassnahmen der Process weiter fort, so sind locale Eingriffe indicirt: Eröffnung des Gelenks und Evidement, partielle, totale Resection oder gar die Amputation. Für die Resection will Verf. den Lappenschnitt angewandt haben, Auswaschen oder Füllen des Gelenks mit noch zu findenden antituberculösen Mitteln, unter Verzichtleistung auf die prima intentio. Rücksicht auf das orthopädische Resultat ist zunächst nicht zu nehmen, die Allgemeinbehandlung noch lange fortzusetzen.

Caumont (19) hat aus dem Material des Cantonspitals zu Münsterlingen die Fälle chronischer Gelenkentzündungen einer genauen Prüfung unterworfen, um namentlich der Frage näher zu treten, wie es mit den Endresultaten bei Behandlung mit und ohne Resection steht. Alle Fälle stammen aus demselben Beobachtungskreis mit gleichartiger Bevölkerung, zum grossen Theil war eine consequente Behandlung möglich und endlich gelang es in den meisten Fällen sich über die Endresultate Gewissheit zu verschaffen. Es handelt sich um 212 Fälle, bei denen 69 Resectionen vorgenommen wurden, denen Verf. die schon früher von Kappeler publicirten Fälle hinzufügt, sodass im Ganzen 281 Fälle mit 88 Resectionen zur Basis der Arbeit dienen.

Hüftgelenk. 85 Fälle wurden nicht resecirt, es waren

1) Chron. Coxit. nach acuten Infectionskrankeiten	1
2) Chron. Coxit. nach Gelenkrheumatismus	3
3) Arthritis deformans	4
4) Tuberc. Coxitis	55
5) Chron. Coxitis ohne sicheren Nachweis einer Dyscrasie	22

64,7 pCt. der Patienten waren 1—20 Jahre alt. Es starben 21 (24,7 pCt.), genasen vollständig 22 (25,8 pCt.), mit Functionsstörung 38 (44,7 pCt.), ungeheilt 4 (4,7 pCt.). Wir beschränken uns auf die Fälle der Gruppen 4 und 5. C. schliesst sich der Hueter'schen Eintheilung der Coxitis an. Im ersten Initialstadium befanden sich 2 Kranke, die beide vollständig genasen, im zweiten 5, von denen 4 vollständig geheilt wurden, 1 unvollkommen (22jähr. Mädchen). Alle Patienten unter 20 Jahren wurden vollständig gesund. Im ersten

Florescenzstadium 6 im Alter von 4—18 Jahren, bei denen 4 Mal Heilung eintrat nach 1—7 Jahren, 1 Pat. starb nach localer Heilung an käsiger Pneumonie, der letzte recidivirte und starb bei Gelegenheit einer Operation (St. Gallen) an Carbolvergiftung. Aus dem zweiten Florescenzstadium sind 5 Pat. verzeichnet, Heilung in 3 Fällen, 1 Pat. starb an Miliartuberculose, der zweite nach 2 Jahren an der nicht behandelten progressiven Knochenerkrankung. Also auch hier ist die Prognose noch nicht schlecht, die Möglichkeit einer vollständigen Herstellung vorhanden, aber Wahrscheinlichkeit functioneller Defecte, geringe Wahrscheinlichkeit eines schlechten Ausganges. In den Endstadien der Coxitis ohne nachweisbare Eiterung finden wir 15 Fälle (Alter 5—59 Jahre), dabei 7 Mal Knochencrepitation ohne Dislocation, 5 Mal Pfannenveränderung etc., 3mal vollständige Luxation. Im Wesentlichen kam auch hier nur, wie oben, Extension zur Anwendung, nur 3 Mal Brisement forcé. 2 Pat. starben während der Behandlung an ihrem Leiden resp. den Complicationen, von den übrigen blieben 10 definitiv geheilt, 2 starben nach $^1/_2$—2 Jahren ohne consequente Nachbehandlung unter schweren Erscheinungen am Gelenk. Bleibende Stellungsveränderungen, erhebliche Functionsstörungen etc. ist hier der wahrscheinliche Ausgang. — Die Resultate bleiben dieselben, wenn die Parallelfälle der Gruppe 5 hinzugefügt werden: Misserfolge 30 pCt., Erfolge 70 pCt. — 16 Fälle im Endstadium zeigten Abscesse und Fisteln; es starben 10, ungeheilt 2, geheilt 4, somit $^3/_4$ Misserfolge. Ein beträchtlicher Theil der Pat. erhielt in diesem Stadium ein gebrauchsunfähiges Glied. Wenn die Fälle, wo die Patienten zum Gehen Krücken brauchten, als ungeheilt angesehen werden, so bleiben 3 geheilte. — Ferner finden wir 3 Fälle von abgelaufener Coxitis, welche von keinem besonderen Interesse. — Periarticuläre Processe werden 2 Mal aufgeführt. Hieran schliessen sich die Fälle aus der 5. Gruppe: 4 Fälle aus dem Initialstadium heilten; unter 10 der Florescenzstadien trat 7 Mal vollständige Heilung ein, 2 ungeheilt, 1 unvollkommen geheilt. Acht Kranken gehörten dem Ausgangsstadium an, von denen 3 starben (2 Mal Eiterung). Therapie eadem.

Resecirt wurden 44 Fälle, von denen 23 im Hospital starben, 4 später, also 61,3 pCt. Mortalität; im ersten Decennium sind 50 pCt. Misserfolge, im zweiten 77, über 40 Jahr 83 pCt. Meist wurde nach v. Langenbeck resecirt, sonst kam noch 5 Mal der White'sche, 2 Mal der Roser'sche, einmal der Schede'sche Schnitt vor und 8 atypische Operationen. Verf. giebt auch hier die functionellen Endresultate und Messungen der Verkürzungen an.

Zum Vergleich der conservativen Behandlung und Resection dient oben (Sp. 2) stehende Tabelle.

	Zahl.	Gestorben.	Keine Heilung oder schwere Functionsstörung.	Heilg. m. leichter oder ohne Functionsstörung.
		pCt.	pCt.	pCt.
a) Fälle ohne manifeste Eiterung.				
1. nicht resecirt.	20	5 = 25	1 = 5	14 = 70
2. resecirt.	10	5 = 50	1 = 10	4 = 40
b) m. Eiterung				
1. nicht resecirt.	19	12 = 63,1	2 = 10,5	5 = 26,3
2. resecirt.	32	21 = 63,7		11 = 34,3

Kniegelenk. Nicht resecirte Fälle:

1)	Chron. Gonitis nach acuten Infectionskrankh.	12
2)	Nach Gelenkrheumatismus	5
3)	Arthritis deformans	1
4)	Gonitis tuberculosa	49
5)	Ohne nachweisbare Dyscrasie	28
		95

(Chronischer Hydrops ist hier nicht besprochen.)

Im Ganzen starben 28,7 pCt., vollständig genasen 21 pCt., Heilung mit Functionsstörung 48,4 pCt., total ungeheilt 2,1 pCt., von den 49 fungösen Goniten gehörten 21 dem Florescenzstadium an, es starben 7, ungeheilt 1, mit Functionsstörung geheilt 1, ohne oder mit leichter Hemmung 12. Behandlung bestand in Ruhe, Eis, Extension, Streckung, Gypsverbänden etc. 24 Fälle gehörten dem Ausgangsstadium der fungösen Gonit. an; 6 ohne Abscesse (5 gebessert), 18 mit Abscessen, von diesen wurden 10 amputirt. Von den Amputirten heilten 6, 4 starben im Spital, 4 in den nächsten Jahren, von den übrigen starben 5 und wurden 3 geheilt. — In 3 weiteren Fällen handelt es sich um abgelaufene Erkrankung und einmal um periarticuläre Processe. — Der 5. Gruppe gehören 28 Fälle an: 15 aus den Florescenzstadien mit 6 Heilungen, 9 unvollständige; 11 aus den Endstadien mit 4 Heilungen mit Functionsstörung, 2 vollständigen Heilungen, 1 Heilung nach Amputation, 1 ausgebliebene Heilung, 3 Todesfälle, 2 abgelaufene Fälle (Ankylose).

Resecirt wurden 35 Kniegelenke ($^2/_3$ jugendliche Individuen); 13 starben im Spital (37,1 pCt.), später starb noch einer. Bemerkenswerth ist, dass die Verkürzung meist, auch ohne Resection in einzelnen Fällen sehr bedeutend ist (14 und 12 cm). Einen Vergleich der Resection und conservativen Behandlung gestattet folgende Tabelle:

	Zahl.	Gestorben.	Keine Heilung und schwere Störungen.	Leichte oder keine Functionsstörung.	Davon nach Amputation geheilt.
a) ohne manifeste Eiterung					
1) nicht resecirt . . .	10	1 = 10 pCt.	4 = 40 pCt.	5 = 50 pCt.	1 = 10 pCt.
2) resecirt.	3	0 = 0 pCt.	1 = 33 pCt.	2 = 66 pCt.	1 = 33 pCt.
b) mit Eiterung					
1) nicht resecirt . . .	25	16 = 64 pCt.		9 = 30 pCt.	2 = 8 pCt.
2) resecirt	29	13 = 44,8 pCt.		10 = 55,1 pCt.	4 = 13,7 pCt.

Fussgelenk, 13 nicht resecirte Fälle; 4 davon leichter Art (2 geheilt, 2 ohne Nachricht), 9 Fälle schwer, davon starben 2, 3 ungeheilt und 4 geheilt (2 nach Amputation). Resecirt sind 9, wegen Caries nur 7, und von diesen starben 3, 2 ungeheilt, 2 geheilt.

Hieran schliessen sich Tabellen, in denen die aufgenommenen Schlussstatus aufgeführt sind.

(Es versteht sich von selbst, dass ein Referat über eine so ausführliche Arbeit wie die Caumont'sche nicht allen Ansprüchen gerecht werden kann, es sei daher gesagt, dass im Original eine Reihe von Punkten genau erörtert sind, welche hier aus Mangel an Raum fortgelassen werden mussten.)

Ueber die Erfolge des Arsenik bei Gelenktuberculose variiren die Ansichten, die meisten Chirurgen sprechen sich verneinend aus (cf. z. B. König, Lindner zu Anfang dieses Kapitels), v. Langenbeck (25) gehört nun zu denen, die sich eher günstig für dieses Mittel aussprechen. Er macht darauf aufmerksam, dass die Anwendung des Arsenik bei Tuberculose nicht ganz neu sei, so wurde schon vor 50 Jahren bei lupösen Erkrankungen Arsenikgebrauch empfohlen und der alte Heim soll es schon gegen Lungentuberculose angewandt haben. v. L. hat Arsenik in 6 Fällen zur Nachbehandlung nach Gelenkresectionen angewandt, in Fällen, wo die Heilung ausserordentlich verzögert war: 3 Ellenbogenresect., 1 Kniegelenksresect., 1 Brisement forcé des Kniegelenks und 1 Resectio coxae. In einem Fall, auf welchen v. L. näher eingeht, glaubt er, dass Arsenik lebensrettend gewirkt hat; es war ein 8jähriger Knabe mit einer $1\frac{1}{2}$ Jahr bestehenden Coxitis, welche resecirt wurde. Es wurde Tinct. Fowler. gegeben. Nachdem der Verlauf anfangs glatt, fing der Pat. hoch zu fiebern an und profuse Eiterung trat ein, nach 14tägigem Gebrauch von Tinct. Fowler. besserte sich der Zustand (Abnahme des Fiebers und der Eiterung) erheblich und fing die Wunde zu heilen an. Aehnlich günstig wirkte das Arsenik in 2 Fällen von Ellenbogenresection.

In der Billroth'schen Klinik trat im Jahre 1883 nach gewaltsamer Streckung einer Kniegelenkscontractur Gangrän des Beins ein; unter all den zahlreichen Fällen von Brisement forcé des Kniegelenks sind bisher nur 4 analoge Fälle beobachtet. Salzer (54) ist nun in der Lage, ausser dem obigen noch 4 neue Fälle zu publiciren, die zum Theil ihm von Gussenbauer und Nicoladoni zur Publication überlassen wurden. In allen 5 Fällen trat Ruptur der Art. poplit. ein und zwar 3 Mal totale, 2 Mal ein seitlicher Riss; 2 Mal war die Vene quer durchrissen, 1 Mal unverletzt, die Haut erlitt 2 Mal Risse. Die Gangrän des Fusses und Unterschenkels trat in 3 Fällen sehr bald nach der Operation ein, in einem 4. Fall wurde vorher amputirt und im 5. Fall (Fall IV) waren von vornherein Circulationsstörungen vorhanden, die Gangrän entwickelte sich aber erst nach Ligatur der eingerissenen Art. und Ven. poplitea. In dem zuletzt beobachteten Fall war die Art. normal beschaffen und keine Narbenbildung in der Umgebung, in den anderen bestand schwielige Degeneration des Narbengewebes und damit auch Veränderung der Gefässwandung. — Verf. macht auf die wichtige Rolle der Compression der Vene aufmerksam, wie sie in erster Linie durch das Blutextravasat bewirkt wird, ferner auf das Hinderniss für collaterale Kreislaufbildung durch narbige Beschaffenheit der Gewebe, ausserdem darauf, dass durch Zerreissung der Haut und der übrigen Knochentheile das Stromgebiet des Collateralkreislaufes eingeengt werde.

Ueber einen eigenthümlichen Fall von pathologischer Neubildung im Kniegelenk, die als „corps étranger" angesehen wird, berichten Johannides und Nepveu (56).

Das Kniegelenk des 28jährigen Patienten war stark geschwollen, Patella gehoben, Gang erschwert und schmerzhaft. Johannides stellte zunächst die Diagnose auf Hydrops genu mit Verdickung der Synovialis. Das Gelenk wurde mehrfach, ziemlich erfolglos, punctirt, die Geschwulst blieb sich gleich. Darauf wurde das Gelenk incidirt, in der Idee, das Gelenk auszuschaben, aber es fanden sich ca. 30 Corpora mobilia, die mit kleinen dünnen Stielchen in einem gemeinsamen Stamm der Synovialis aufsassen, sie waren weich, einzelne von Crêmefarbe, andere perlmutterartig, das grösste von Taubenaugengrösse, von deren Form sie im Allgemeinen waren. Im Centrum des Körper befand sich flüssiges Fett, wesswegen J. an ein Lipoma arborescens dachte. J. schickte das Präparat an Verneuil, welcher Nepveu die Untersuchung auftrug. Das Präparat war in Glycerin verschickt. Die kleinsten Körper waren solid, 3 andere grössere hatten eine Höhle. An der Oberfläche war kein Epithel zu constatiren, auf dem Durchschnitt zeigte sich ein sehr feinblättriger Bau und concentrische Schichtung einer amorphen Substanz. Die Schichten waren getrennt durch eine sehr fein granulirte Linie, die hie und da eine oder mehrere granulirten Zotten zeigte, sicher degenerirte Knorpelzellen; je mehr man sich dem Centrum näherte, desto unbestimmter wurden sie und zu Fettkörnchenzellen, am Rand der Höhle waren nur Fettkügelchen-Haufen anzutreffen. Dieser necrobiotische Process, an der Oberfläche kaum merkbar, intensiver je näher dem Centrum, erklärt die Bildung von cystischen Höhlen mit Fetttröpfchen. N. glaubt, dass der Volkmann'sche Fall (Pitha-Billroth, II. S. 576) nicht ein Lipoma arborescens, sondern ein analoger Fall sei, und zwar sei nach Volkmann's Zeichnung der Sitz der Geschwulst um die Patella und im oberen Theil der Synovialis, wo im Allgemeinen kein Fett, wohl aber die zahlreichen viel beschriebenen Gelenkzotten vorkommen.

Auch der Fall von Barwell (Brit. med. journ. 1876. Febr) scheint derselben Natur zu sein. Der Tumor zeichnet sich aus 1) durch das verzweigte Aufsitzen auf der Synovialis, 2) durch die Existenz von fetthaltigen Höhlen an den grössten, 3) durch die concentrische Schichtung von nur microscopischer Sichtbarkeit, die Fettkörnchenzellen und die Einschmelzung derselben im Centrum, die auf den Mangel an Ernährung zurückzuführen; 4) die Körper scheinen entstanden durch Hyperplasie und knorpelige Umwandlung von Gelenkzotten. Die von Trélat in der Discussion vorgebrachte Behauptung, dass es sich um Corpora oryziformia wohl gehandelt habe, weist Nepveu zurück.

Als Ursache des so häufig bei Kindern zu beobachtenden Genu valgum, namentlich für gracile, muskelschwache oder rhachitische Kinder geltend, giebt Luecke die so weit verbreiteten Strumpfhalter an, die an der Aussenseite des Strumpfes festgenäht sind und nach oben zum Corset oder Unterjäckchen verlaufen, theils elastisch sind, theils aus Leinwandstoff bestehen.

Maceven theilt seine Erfahrungen über die Osteotomie (59) bei Genu valgum mit und geht auf die verschiedenen Operationsmethoden und ihre Resultate ein. Die gewaltige Zahl seiner Osteotomien und seine Erfolge berechtigen ihn in erster Linie zu

einem entscheidenden Urtheil, dessen er sich freilich vorläufig enthält. Auf briefliche Anfragen von anderen Chirurgen erhielt M. von 45 Antworten, nur 37 waren indess im Stande, genügende Auskunft zu geben. Von den Notizen letzterer hat M. eine Tabelle entworfen; es handelt sich um Operationen an 1118 Extremitäten an Patienten von 3—39. Jahren. Drei Chirurgen haben ausschliesslich die Ogston'sche Operation gemacht, 8 haben bald nach Ogston's, bald nach anderen Methoden operirt; diese 11 Chirurgen haben 525 operirt, einer allein 371. Die Chiene'sche Operation ist ausschliesslich nur von Chiene selbst gemacht, 1 Operateur hat 2 Mal so verfahren, so dass im Ganzen 15 Mal nach Chiene vorgegangen wurde. Ausschliesslich nach Schede hat keiner dieser Chirurgen operirt. berichtet ist von M. über 5 derartige Operationen von 2 Aerzten. 22 Chirurgen haben nur die M.'sche Methode ausgeführt, 11 gelegentlich; diese 33 Chirurgen haben 580 Extremitäten operirt.

Was die Zufälle bei der Operation betrifft, so sind Blutungen in 2 M.'schen, 13 Ogston'schen und 1 Chiene'schen beobachtet; in einer Ogston'schen brach das Messer ab. 34 Aerzte operirten unter Spray und Lister'schen Cautelen, 2 wählten die offene Wundbehandlung. Im Verlauf eiterten 32 Fälle von M.'scher Operation, 8 Ogston's und 1 Chiene. 5 Patienten starben, alle nach M. operirt, 2 an Sepsis, 1 an Phthise, 1 an Lungenhyperämie, 1 an Scarlatina. Ankylose trat bei 2 M.'s, 4 Ogston's und 1 Chiene ein. Recidive hatte die M.'sche Operation 4 aufzuweisen, bei einem Herrn, der nach Ogston und M. operirt war, traten 3 Recidive ein; in einem Chiene'schen Fall musste später amputirt werden (Gelenkerkrankung). — Die Behandlungsdauer schwankt zwischen 1 und 3 Monaten.

M. hat nun selbst bis zum Jahre 1884 an 490 Patienten 804 Extremitäten operirt und zwar 820 Osteotomien gegen Genu valgum, meist handelt es sich um junge Leute. Stets wurde die Operation nach Aufhören des Erweichungstadium vorgenommen. 810 Mal führte M. seine Methode aus, 5 Mal unterstützt durch die Schede'sche und endlich 5 Mal am Anfang seiner Versuche ein modificirtes Verfahres der supracondylären Osteotomie. — Nie war eine Ligatur erforderlich (Spray und Lister). In 8 Fällen trat Eiterung ein, davon 6 mal in Folge von Quetschung, einmal in Folge von Wunddiphtherie, in den letzten 3 Jahren nie mehr. — Was die Mortalität anbetrifft, so sind 2 Todesfälle verzeichnet bei schwächlichen Individuen, ein Patient litt an hochgradiger Phthise und einer bekam Wunddiphtherie, nachdem zuerst ein Decubitus mit diph. Belag sich gebildet hatte.

Beiläufig führt Macewen an, dass er bis zum 31 Juli 1884 1267 Glieder osteotomirt hat an 704 Patienten, im Ganzen 1800 Osteotomien, alle an der unteren Extremität; es starben davon 1 an Pneumonie, 1 an Phthise, 1 an Diphtherie eines Decubitus und der Wunde und 1 an Dysenterie, 1 an Diphther. faucium.

Die Resultate waren bei allen Fällen von Genu valgum günstig in Bezug auf Beseitigung der Difformität und Brauchbarkeit des Gliedes. Durch die Operation wird eine schwere Deformität beseitigt, der Pat. nimmt an Körperlänge zu. manchmal mehrere Zoll, er geht leichter und viel besser, wird kräftiger und gesunder in Folge dessen und ist oft dadurch erst befähigt zu Beschäftigungen, die ihm bis dahin verschlossen waren.

Recidiv hat M. bei Genu valgum nur einmal gesehen und nur ein geringfügiges. Die mittlere Dauer der Behandlung beträgt 6 Wochen für die Bettruhe mit Schiene, dann folgen 2 Wochen für Gehversuche und dann wird Pat. entlassen. Nach 3 Monaten ist er im Stande, seine Beschäftigung wieder aufzunehmen. M. hat nie versucht, die geringste Dauer herauszubekommen und hält das für zwecklos. Rechnet man die Macewen'sche Statistik und die oben aufgestellte anderer Chirurgen zusammen, so stehen 580 supracondylären Osteotomien der anderen Chirurgen 804 M.'sche gegenüber, zusammen 1384, davon starben 10 nach, aber nicht alle durch die Operation, nur 3 Todesfälle sind auf die Operation zu schieben und davon war ein Fall keine rechte M.'sche Operation. In den letzten Monaten sind Fälle von Blutungen durch Verletzungen eines grossen Astes der Femoralis (anastomica magna) und der Poplitea publicirt. M. erklärt das, wenn man sich streng nach seinen Vorschriften richtet, für unmöglich; so hielt sich z. B. ein Chirurg an die Patella; ferner kann die Breite des Instrumentes Schuld tragen, ferner ein nicht methodisches Vorgehen beim Durchmeisseln, endlich nicht sicheres Halten des Meissels.

An der Tübinger Klinik ist, wie Kleinmann (60) mittheilt, seit Juli 1878 die supracondyläre Osteotomie des Femur 18 Mal ausgeführt, diesen Fällen ist ein Fall von Keilexcision aus dem Femur wegen Genu varum und 1 Fall von linearer Osteotomie wegen schief geheilter Fractur beigefügt. Die Ostetomie resp. Genu valgum wurde an 14 Patienten ausgeführt (4 Mal doppelseitig), 10 Patienten waren durchschnittlich 17 Jahre alt, 2 drei und 4 Jahre alt. Die Operation kommt nur in Betracht, wenn das Genu valgum auf Verkrümmung von Femur oder Femur und Tibia beruht, nicht bei Tibiaverbiegung; zur Entscheidung dient die Bestimmung des Kniebasis-Femurwinkels, der normal 76—84^0 beträgt und des Kniebasis-Tibiawinkels, der 90—98^0 betragen soll. Verkrümmung der Tibia ist die seltenere und sind in derselben Zeit in Tübingen nur 4 Fälle der Art beobachtet. — 14 Mal wurde nach Macewen operirt, nur in den ersten 4 Fällen die keilförmige Osteotomie an der Innenseite des Femur gemacht. Bis auf einen Fall gelang das Redressement vollständig beim ersten Male; ist das nicht möglich, so empfiehlt sich nach 2—4 Wochen Besserung der Stellung vorzunehmen. Nur in einem Fall von keilförmiger Excision trat keine Primaintentio ein und war Necrose der Wundränder zu constatiren, sonst völlig normaler Verlauf und erster Verbandwechsel gewöhnlich erst nach 20 Tagen. Knöcherne Consolidation durchschnittlich in 5 Wochen. Zweimal war nach 4 Wochen im ersten

Verband schon feste Consolidation eingetreten. Functionsfähigkeit wurde in den wenigen Fällen, wo sie anfangs behindert war, in kurzer Zeit völlig normal, nur in 2 Fällen trat nach längerer Zeit bei grösserer Anstrengung Ermüdung ein. In einem Fall, wo auf der einen Seite nach Macewen operirt war, auf der anderen Seite nach Ogston, trat im ersten Bein völlig normale Beweglichkeit ein, im anderen Ankylose;

(Auch ich habe in meiner Klinik eine grössere Anzahl von Patienten nach Maceven operirt und nur gute Resultate erhalten. Ref.)

Dem gegenüber steht Chotzen (61) mit seiner Publication der Resultate, die in der Breslauer Klinik mit der Ogston'schen Operation erhalten wurden; er hat dabei die Absicht für dies Verfahren, welches jetzt fast allgemein verworfen ist, eine Lanze zu brechen. Er verfügt über 33 Operationen an 22 Patienten, meist im Alter von 15—19 Jahren. Der Abductionswinkel wurde bei 28 Fällen vollkommen ausgeglichen, in 2 blieben 25° (vorher 45 resp. 60°), in einem 12°; in zwei 10°. Die Flexionsfähigkeit wurde meist 90—45°, in einem Fall 31°, in 2 nur 120°—100°. Der Heilungsverlauf war günstig, Dauer der Behandlung gewöhnlich 2—3 Monate; die ersten Beugungsversuche wurden von der 4., die Gehversuche von der 5.—6. Woche an gemacht. Zweimal brach die Säge ab, davon konnte sie einmal nicht entfernt werden und heilte ohne Störung ein. Zweimal trat vorübergehend Peroneuslähmung ein. Alle Patienten, über die man Nachricht bekommen konnte, nahmen ihre frühere Beschäftigung wieder auf, einer wurde sogar Soldat. Im Folgenden sucht Verf. alle Gründe, die gegen die Ogston'sche Operation vorgebracht sind, zu widerlegen, worauf wir hier nicht näher eingehen wollen.

Partsch (62) giebt in etwas ausführlicherer Weise und mit kurzen Krankengeschichten dasselbe wie Chotzen, dessen 33 Operationen er eine 34. hinzufügen konnte. Zur genaueren Orientirung ist die P.'sche Arbeit zu empfehlen.

Die Art und Weise, wie das Verschwinden der Abductionsstellung des Unterschenkels bei Genu valgum in der Flexion zu Stande kommt, hat schon manchen Chirurgen beschäftigt. Pallosson's (65) Ansichten über diesen Gegenstand klingen nun sehr einfach. Er unterscheidet zwischen Genn valgum in Folge einer Deformität am Oberschenkel mit Tiefertreten des Condyl. int. fem. und in Folge einer Verbiegung der Tibia. Im ersten Fall verläuft die Gelenklinie des Kniees (interligne articulaire) schräg von oben aussen nach unten innen. Danach müsste bei spitzwinkliger Flexion die Hacke auf das Gesäss der entgegengesetzten Seite zu liegen kommen resp. in der Richtung nach ihm. Wenn man nun bei der Flexion den Oberschenkel fixirt, so ist dies in der That der Fall, und nur durch eine Rotationsbewegung des Oberschenkels bei Fehlen der Fixation den Beobachtern entgangen. Beruht dagegen das Genu valgum auf einer Verkrümmung der Tibia, so bleibt die Gelenklinie quer und demgemäss müsste die Abductionsstellung des Unterschenkels bei der Flexion bestehen bleiben und das ist nach P. wirklich der Fall, die Hacke strebt nach dem Trochanter derselben Seite. — Man kann sich vorstellen, dass es auch Fälle giebt, wo sich die Betheiligung des Femur und der Tibia an der Verkrümmung die Waage hält und dann ist die Correction durch die Flexion eine reelle und vollständige.

[Matlakowski, Cialo ruchome z jamie kolanowéj. (Freier Gelenkkörper im Kniegelenk.) Gazeta lekarska. No. 13.

Bei einem 17jährigen Mädchen fand Verf. als Ursache von heftigen Schmerzen im rechten Kniegelenk einen freien Körper. In der Narcose wurde derselbe in den oberen Processus der Gelenkkapsel hineingedrängt, daselbst mit den Fingern fixirt und auf ihn eingeschnitten, worauf er fast von selbst hervorschlüpfte. Die linsenförmige Gestalt und die rauhen Ränder des Gelenkkörpers liessen auf traumatischen Ursprung desselben schliessen. Die kleine Wunde heilte per primam. Das Knie blieb beweglich.

Schramm (Krakau).]

III. Muskeln, Fascien und Sehnen.

Muskeln. 1) Hood, P. Wh., On „Lawn-Tennis leg". The Lancet. Oct. 25. p. 728. (Das Leiden besteht in einer Ruptur eines Theils der muskulösen oder sehnigen Partien der Wade. Verf. empfiehlt, nach der Verletzung den Pat. auf ein Lager zu bringen und den betreffenden Unterschenkel steil zu eleviren, dann Heftpflasterstreifen um den Unterschenkel zu legen, oberhalb der Malleolen beginnend, bis zur grössten Circumferenz der Wade, alsdann den Pat. gehen zu lassen. Verf. hat mit diesem Verfahren sehr schnell das Leiden geheilt.) — 2) Dalché, P., Myosite suppurée suraigue. Gaz. méd. de Paris. No. 7. (Abscess im Bereich des Pectoral. maj., unter schweren Erscheinungen im Anschluss an eine oberflächliche Verletzung der Hand entwickelt.) — 3) Boinet, Hernie musculaire du moyen adducteur gauche. Lyon. méd. No. 39. (Casuistische Mittheilung.) — 4) Fouqué, Myosite du muscle grand pectoral. Gaz. des hôp. No. 49. (Nichts Besonderes; ein Fall, der dem Verf. selbst nicht recht klar ist.) — 5) Schwarz, Ein bemerkenswerther Fall von Myositis ossificans progressiva. Deutsche medicinische Wochenschrift. No. 50. (Fall von Myositis ossif. progr. incipiens bei einem 47jährigen Mann, der an Tabes dorsalis, multiplen Exostosen und leichtem Emphysem litt. Als Ursache ist wahrscheinlich ein Trauma anzusehen. Der Fall ist in der Eichhorst'schen Klinik in Zürich beobachtet.) — 6) Pintér, G., Einige neue Fälle von Myositis ossificans progressiva. Zeitschrift für klinische Med. VIII. S. 155 etc. (Schon in P.'s Dissertation publicirt und im vorigen Jahre S. 359 besprochen.)

Fascien. 7) Abbe, Robert, Dupuytren's Fingercontraction. Boston med. and surg. Journ. Mai. (Hierzu Discussion. Nichts Neues.) — 8) Smith, Noble, Dupuytren's Contraction. The Lancet. March 29. (Discussion in der Royal med. and chir. Society.) — 9) Gersung, R., I. Operation bei Contractur der Palmaraponeurose. Wien. med. Wochenschr. No. 32. (Verf. empfiehlt, die verdickte, zum Theil knotig degenerirte Aponeurose von einem Längsschnitt aus zu exstirpiren, und illustrirt diesen Vorschlag durch eine casuistische Mittheilung.) — 9a) Warner, E., A case of Dupuytren's Contraction. Boston med. and surg. Journ. 9. Oct. No. 15. p. 345. (W. operirte bei einem Geistlichen eine Dupuytren'sche Fingercontractur, die an beiden Händen den Ringfinger befallen, nach

Adams mittelst zahlreicher subcutaner Discisionen. Der momentane Erfolg war gut; ob Pat. recidivfrei bleiben wird, muss die Zukunft lehren.) — 10) Moreau, C., Fibrome fascicule sous-aponévrotique du dos du pied. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 12. (Weiches gelapptes Fibrom unter der Fascia dorsalis pedis bei einem 19jährigen Knaben.)

Sehnen. 11) Beger, A., Die Tuberculose der Sehnenscheiden. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XXI. S. 335. — 12) Czerwinski, Ueber einen Fall von Tenosynovitis crepitans und die chemische Constitution der sogenannten Corpuscula oryzoidea. Petersburger med. Wochenschr. No. 2. (Ohne Bedeutung. — Im Allgemeinen pflegt man doch unter dem angegebenen Terminus nicht Reiskörperchen haltige Sehnenscheidenhygrome zu verstehen. Ref.) — 13) Richelot, L. G., Plaie et suture des tendons fléchisseurs de l'index dans leur gaîe digitale. L'Union médicale. No. 166. (Fall von gelungener Sehnennaht.) — 14) Marcano, G., Du doigt à ressort. Le progrès méd. No. 16, 17, 19. (Eine kurze Abhandlung über den „federnden Finger", in der nichts Neues geboten wird, und Bericht über 3 Beobachtungen, von welchen eine schon früher [Bull. de la Soc. clinique. 27. Dec. 1883] mitgetheit ist. Als mechanische Ursache lässt er allgemein eine knotige Verdickung an der Sehne des Flexor gelten. Als bestes Mittel sieht M. mit Berger die Electricität an, daneben ist Jodtinctur und Immobilisation zu nennen. In manchen Fällen schlagen aber alle Mittel fehl, dann ist eine operative Entfernung indicirt. Verf. glaubt, dass es in solchen Fällen vorzuziehen sei, statt frei zu incidiren, mit einem Tenotom einzugehen und die Verdickung flach abzutragen.) — 15) White, J. W., A case of supposed dislocation of the tendon of the long head of the biceps muscle. The american Journ. of the med. sc. January. — 16) Kirmisson, Contribution à l'étude des affections du tendon d'Achille. Cellulite péritendineuse du tendon d'Achille. Fibrome double du tendon d'Achille. Arch. gén. de med. Janv. (1. Fall von Peritendinitis der Achillessehne bei einem 20jähr. Mann mit Tripperrheumatismus, die durch Ruhe, Jod und Wattecompression geheilt wurde. 2) Doppelseitiges Fibrom der Achillessehne bei einem 29jährigen Mann.) — 17) Parona, E., Storia clinico-anatomica di un sarcoma del tendine d'Achille. Gaz. med. ital.-lomb. No. 21.

Noble Smith (8) fand bei der Besichtigung der Hände von 700 älteren Leuten, 70 Mal Induration und Contractur der Palmarfascie. Unter 440 Frauen fand er 15 Fälle von indurirter und verdickter Fascie und auch 11 Fälle von ausgesprochener Dupuytrenscher Contractur. Rheumatismus oder Gicht wurde nicht als Ursache gefunden, die meisten bezogen ihr Leiden auf ihr Handwerk, in den meisten Fällen war es die rechte Hand; einzelne hatten sehr wenig ihre Hände gebraucht; auch Insulte lagen mehrmals vor. In einigen Fällen war das Leiden symmetrisch an beiden Händen, also wohl nicht aus localer Ursache. Am constantesten wurde dabei Contractur des Palmaris longus beobachtet, so dass man an einen Nervenreizzustand denken konnte. Zur Behandlung empfiehlt S. möglichst wenige Incisionen der contrahirten Fascie, dann möglichst weite Trennung der durchschnittenen Theile; Tenotomie der Sehne des Palmaris longus würde in den frühen Stadien der Affection von Nutzen sein. In der Discussion macht William Adams auf die Monographie von Dr. Kean aus Philadelphia (cf. Journ. of the Philadelphia Soc.) aufmerksam. Er fragt, ob unter den 700 Leuten die 400 Frauen eingeschlossen sind, wo nicht, wären 10 pCt. der Bevölkerung von dem Leiden befallen, und meint daher, dass die Zahl wohl herauskäme, wenn man alle Fälle von Contractur der Palmarfascie und von genuinen Fingercontracturen hinzurechnete. Nicht zuzurechnen wäre jede Faltenbildung in der Vola manus oder ähnliches. Er hat nur 6 Fälle bei Frauen gesehen, nach Kean kommt ca. 1 Fall von Dupuytren'scher Contractur beim Weibe auf 10 beim Mann. Aetiologisch glaubt A. an Gicht und constitutionelle Prädisposition; Erblichkeit ist sicher. Das Leiden ist manchmal symmetrisch. Er plädirt für die primäre Durchtrennung der Fascie oberhalb und unterhalb der queren Falte der Vola manus. — Humphrey meint, dass die Wahrheit wahrscheinlich in der Mitte liegt und die Krankheit localen und constitutionellen Ursprungs sein könne. Ausserdem betheiligten sich noch Croft und Walsham an der Discussion, ohne etwas Erwähnenswerthes mitzutheilen.

An der Hand der bisherigen spärlichen Beobachtungen aus der Literatur und 4 eigenen aus der Thiersch'schen Klinik (von denen 2 zur Amputation kamen) stellt Beger (11) folgende Eintheilung für die Sehnenscheidentuberculose auf:

I. Die primäre Sehnenscheidentuberculose
  a) die acute,
  b) die chronische,
    α) die nicht eitrige,
    β) die eitrige.
II. Die secundäre
  a) die nicht eitrige,
  b) die eitrige.

Die acute Erkrankung ist, soweit B. erfahren konnte, nicht beobachtet, wahrscheinlich kommt sie aber bei der allgemeinen Miliartuberculose hie und da vor. Die chronische Form ist nicht so ganz selten, sie tritt entweder circumscript, oder diffus auf; in dem einen Fall von diffuser Tuberculose wurden Reiskörperchen gefunden. Die Sehnenscheiden- und Synovialtuberculose sind klinisch einander sehr ähnlich. Verf. entwirft nun ein klinisches Bild der Erkrankung, das dem Fachmann bekannt sein dürfte. B. ist für die operative Behandlung und spricht sich gegen die Massage aus.

Nach einer kritischen Besprechung der Literatur über die Luxation der Sehne des langen Bicepskopfs kommt White (15) zu dem Schlusse, dass alle in einer Zeit von mehr als 100 Jahren beobachteten Fälle entweder so mangelhaft beobachtet oder so flüchtig beschrieben sind, dass sie nicht überzeugend erscheinen; selbst der am meisten wahrscheinliche Fall von Soden (Royal med. and chir. Soc. of London 1841. July 6.) ist nicht über jeden Zweifel erhaben. Einer kurzen Schilderung der anatomischen Verhältnisse der Schultergelenksgegend folgt dann die Beschreibung des von White selbst im Jahre 1881 beobachteten Falls:

Ein 57jähr. kräftiger Zimmermann verlor, als er mit Werkzeug beladen eine Leiter emporstieg, das

Gleichgewicht und fiel 6—8 Fuss tief hinunter. Im Fallen versuchte er sich zu halten und brachte dabei eine halbe Drehung des Körpers zu Stande, wodurch die rechte vordere Fläche des Kopfes und Rumpfes die am meisten herabhängende Position einnahm. Er stiess beim Fallen mit der Vorderseite der rechten Schulter gegen ein Thorgesims. Schmerz, Schwellung und Unbrauchbarkeit des rechten Arms war die nächste Folge. Bei der Untersuchung durch Dr. Reed sass er, hielt die Hand der kranken Seite mit der linken Hand, erstere stand stark supinirt, Vorderarm war stumpfwinklig flectirt, Ellbogen an den Rumpf gedrückt; der Oberarm rotirte stark nach innen, sowie der Arm herabhing und nicht gestützt wurde. Beim Versuch, den Ellenbogen vom Thorax zu entfernen, schien das Caput humer. nach vorn und innen zu rücken, von der Achsel konnte dasselbe aber nicht gefühlt werden, auch konnte der Arm vor den Thorax geführt werden. An der Vorderfläche des Gelenks, 1½—2 Zoll unter der Spitze des Acromion befand sich eine ovale Depression, 1 Zoll lang und ½ Zoll tief, die Längsaxe parallel der des Humerus, im Grunde der Vertiefung schien direct unter der Haut der Knochen zu liegen und die Haut mit ihm fest zusammenzuhängen. Heftiger Schmerz bei jeder Bewegung, Beweglichkeit abnorm. Bei Abduction des Ellbogens hört man deutliches Knacken; geringere Depression unter dem äusseren Rand des Acromion. W. sah den Pat. 14 Tage später und fand ausser den obigen Erscheinungen den verticalen Umfang der Schulter geringer als auf der gesunden Seite trotz einiger Schwellung und eine lineäre Ecchymose längs dem Biceps herab bis fast zum Handgelenk. Bei Extension des Vorderarms wurde der Rand des Biceps vorspringend und entstand hier Schmerz, der bis zum Handgelenk herablief. Flexion im Vorderarm war mit Schwierigkeit möglich, aber von Schmerz am Caput humeri begleitet. Flexion weniger schmerzhaft bei Pronation als Supination. Die ovale Depression bestand noch, aber mehr abgerundet, hier und etwas ober- und unterhalb fühlte man eine Längsfurche im Knochen, entsprechend dem Sulc. bicip.; die Furche war leer; an ihrer inneren Seite fühlte man einen runden Strang, der als luxirte Bicepssehne zu denken ist. Versuche der Reposition erfolglos. Bei Elevation des Armes prominirte das Acromion stärker, Scapula bewegte sich frei mit, Oberarmkopf prominirte stark nach vorn. Entfernung vom Acromion zum Cond. ext. war um ca. ½ Zoll verkürzt. Im October 1883 sah Verf. den Pat. wieder, der Arm war wieder ganz brauchbar, die objectiven Symptome aber unverändert.

Die beweisenden Symptome für die Diagnose waren nach W. folgende:

1. Die Leere des Sulc. bicip., 2. die Erkennung der Sehne selbst, 3. die Innenrotation des Armes, 4. die geringe Depression unter der Spitze des Acromion, die Prominenz der Schulter an der Frontalseite und leichte Abflachung hinten, 5. Verminderung des verticalen Umfangs der Schulter, 6. Verkürzung des Arms, 7. Erhebung der Schulter, Prominenz des Acromion, Verlängerung und Abflachung der Achselhöhle bei Elevation des Armes, 8. die eigenthümliche Depression über dem Sulc. bicipit., 9. die Form der Ecchymose, 10. das Knacken bei Abduction des Ellbogen, 11. der Schmerz bei Flexion an der Vorderseite der Schulter (lancinirend); die grössere Schmerzhaftigkeit der Flex. bei Supination als bei Pronation, 12. die sichtbare und fühlbare Spannung des Bicepsrandes bei Extension, 13. der Schmerz im Verlauf des Biceps bis zu seiner Insertion, 14. abnorme Beweglichkeit des Arms einige Zeit nach der Verletzung, 15. die Haltung des Pat. nach der Verletzung, 16. die Art der einwirkenden Gewalt. — Die Arbeit ist mit recht guten Abbildungen versehen.

[Rasmussen, Anker F., To Tilfälde af acut Ossification af muscul. brachiäus int. Hospitals-Tidende. R. 3. Bd. 1. p. 769. (Beschreibung von 2 Fällen, wo der Muscul. brachiäus int. der Sitz einer acuten Ossification war. In beiden Fällen entstand nach heftiger Anstrengung und Contusion schmerzhafte Anschwellung, dem M. brach. int. entsprechend, nebst mangelhafter Beweglichkeit des Ellenbogengelenkes. Drei Vierteljahre später findet sich eine Verdickung des Humerus 8 cm unterhalb der Insertion des M. deltoideus anfangend; hier zeigt sie sich als eine fingerdicke Hervorragung, die sich nach aufwärts allmälig verliert. Verf. meint, dass zufolge der Verletzung eine Ruptur von Muskelfasern und Beinhaut eingetreten ist; das Blutextravasat veranlasste anfangs die Anschwellung; später eine Bindegewebsneubildung mit Ablagerung von Knochensubstanz.) **Borch.**]

IV. Schleimbeutel.

Vacat.

V. Orthopaedie.

Monographien. 1) Jones, H. M., On the treatment of spinal curvatures by extension an jacket. With remarks on some affections of the hip-, knee-, and anklejoint. 8. London. — 2) Lorenz, A., Ueber die operative Orthopaedie des Klumpfusses. Wiener Klinik. 5. u. 6. Heft. Mai, Juni. Wien.

Wirbelsäule. 3) Lane, A., Three forms of spinal deformity. Med. chir. Transact. Vol. 67. p. 233. — 4) Flemming, W. T., On support and fixation of the head by expanding India-Rubber. Bags in disease of the upper part of the spine. Glasgow med. journ. May. p. 379. — 5) Petersen, F., Caput obstipum. (Zur Aetiologie und Behandlung.) v. Langenbeck's Archiv f. klin. Chir. XXX. Heft 4. S. 782. — 6) Roth, B., The treatment of non-spasmodic wry-necks (Torticollis). Brit. med. journ. June 14. p. 1139. — 7) Lorinser, F. W., Scheinbare und wirkliche Scoliose. Wien. med. Wochenschr. No. 52. — 8) Pravaz, Du prognostic des deviations de la colonne vertébrale considéré au point de vue de leur curabilité. Bull. de la Soc. de Chir. p. 177. Séance du 20. févr. Lyon med. No. 23. p. 171. — 9) Walsham, W., On a new form of shoulder-brace for the treatment of stroping habits, incipient lateral Curvature etc. Lancet. 3. May. p. 796. — 10) Keelley, C. B., Spinal Curvature. Brit. med. journ. Aug. 30. p. 447. (K. fordert diejenigen Collegen, welche Anhänger der Theorie des musculären Ursprungs der Scoliose sind, auf, vor einer der Londoner medicinischen Gesellschaften einen Fall einer wirklichen Scoliose zu demonstriren, bei dem noch keine Veränderungen am Skelet vorhanden sind. Er fühlt sich hierzu veranlasst, weil Autoritäten wie Sayre und Roth von einer Behandlung der Scoliose sprechen, bevor Knochenveränderungen eingetreten sind.) — 11) O'Sullivan, S., Dr. L. A. Sayre on the treatment of spinal curvatures. Ibid. Aug. 20. p. 447. (O. S. macht darauf aufmerksam, dass Sayre, als er bei Gelegenheit der Demonstration eines Präparats von Pott'scher Kyphose — berichtet im Brit. med. journ, am 16. Aug. — die Krankengeschichte des Pat. mittheilte, von dem das Präparat stammte, irrthümlicher Weise Angaben machte, die mit dem wirklichen Verlauf ganz und gar nicht übereinstimmten. Jedenfalls war Sayre von dem betr. Pat. in gröblicher Weise getäuscht worden.) — 12) Churchill, F., The aetiology of spinal curvature. Med. Times. Aug. 23. p. 249. (Nichts Neues) — 13) Browne, W. T., Plaster Supports. Bost. med. and surg. journ. 20. March. p. 269. — 14) Bandry, S., Traitement de la scoliose. Gaz. des hôp. No. 15. p. 117. (Referat über B.'s Habilitationsschrift, welche schon im vorigen Berichtsjahr p. 361 dieses Referates erwähnt ist. Ref.) — 15) Judson, A. B., Mr. Brodhursts view of the cause of rota-

tion in laterale curvature of the spine. The New-York med. Record. Jan. 19. p. 65. — 16) Lesser, L. v., Ueber Scoliose. (Med. Gesellschaft zu Leipzig.) Berl. klin. Wochenschr. No. 38. S. 614. — 17) Karewski, Ein neues orthopädisches Corset. v. Langenbeck's Archiv f. Chir. XXX. 2. S. 445—452. (Cfr. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. 1883, sowie unser Referat des vorigen Jahres. S. 361.) — 18) Bernard. W., Experience on Sayre's Plaster Jacket. Brit. med. journ. p. 558. Sept. 20. (B. weist darauf hin, dass man die zum Anlegen der Sayre'schen Verbände nothwendige technische Fertigkeit erst nach längerer Zeit erreicht und sich durch die ersten erfolglosen Versuche nicht abschrecken lassen darf.) — 19) Sayre, A. L., On the treatment of spinal curvature. Brit. med. journ. Sept. 20. p. 556. — 20) Pirolini, F., Una parola di Richiamo sul corsetto di Sayre nella spondilite. Gazz. med. Ital. Lombard. No. 13. p. 125. (Nichts Besonderes.)

Obere Extremität. 21) Nicoladoni, Ueber den Cubitus varus traumaticus. Prager Zeitschr. für Heilkunde. S. 38. — 22) Meyer, H. v., Ueber die Drehung des Unterarmes. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XX. S. 314.

Untere Extremität. 23) Taylor, H. L., Primary crural asymmetry. New-York med. Record. April 26. p. 455. — 24) Heusner, Ueber einen Stützapparat bei hochgradiger Lähmung der unteren Extremitäten. (Vortrag, gehalten in der chirurg. Sect. der Naturforscherversammlung zu Magdeburg.) Archiv für klin. Chir. XXXI. 3. S. 663. — 25) Wolff, J. (Berlin), Vorstellung von Klumpfussfällen. Verhandl. der Deutschen Gesellsch. f. Chir. 13. Congr. I. S. 69. 70. — 26) Springfeld, E., Die Behandlung des Klumpfusses. Inaug.-Diss. Bonn. — 27) Walsham (under the care of), Four cases of talipes calcaneus, of paralytic-origin, treated by excision of a portion of the tendo Achillis. St. Barth. Hosp. Brit. med. journ. June 14. p. 1147. — 28) Cameron, H. C., Talipes equino-varus acquired in an unusual way. Lancet. May 24. p. 930. (Der 13jähr. Patient hatte 2 Jahre vorher seine Ferse verletzt, lief mit eiternder Wunde umher, wobei er den Fuss nach innen drehte und mit dem äusseren Fussrande auftrat. Auch nach Heilung der Wunde [6 Mon.] behielt er die perverse Stellung des Fusses bei. Die Folge war ein mässiger Pes varo-equinus.) — 29) Bradford, E. H., On the use of force in the treatment of resistent clubfoot. New-York. med. record. March 2. p. 316. — 30) Broca, A., Sur un pied creux talus. Progrès méd. p. 775. (Ausführliche Beschreibung des anatomischen Befundes bei einem Pes varo-calcaneus dexter paralyt., der der Leiche eines 41jähr. Mannes entnommen war.) — 31) Chauvel, Note relative à des recherches faites au sujet des conscrits exemptés pour pied plat, des années 1876 à 1883. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 6. février. p. 148. — 32) Terrillon, Pied plat valgus par impotence musculaire, avec manifestations douloureuses et inflammatoires au niveau de l'articulation péronéo-tibiale inférieure. Ibid. 9. janv. p. 29. 16. janv. p. 91. 6. févr. p. 148. Bull. génér. de Thér. 15. u. 30. Sept., 15. Oct. — 33) Thorens, H., Des déformations douloureuses du pied par impotence musculaire. L'Union méd. 26. Oct. No. 152. (Bekanntes; Th. ist Anhänger Duchenne's.) — 34) Pasini, Del piede piatto (Tarsalgia degli adolescenti). Raccoglitore medico. 20.—30. Decbr. (Bekanntes.) — 35) Symington, J., The anatomy of acquired flat-foot. Journ. of anatomy. XIX. p. 83. — 36) Meyer, H. v., Die Controverse in der Plattfussfrage. Deutsche Zeitschr. für Chir. XXI. S. 217. — 37) Albert, E., Die neueren Untersuchungen über den Plattfuss. Wien. med. Presse. No. 1. 3. 5. 49. — 38) Walsham, W. J., Note on the treatment of flat-foot. Lancet. Jan. 26. p. 155. — 39) Stillmann, Ch. F., On the so-called rheumatic foot. The New-York med. record. Febr. 23. p. 203. (Bekanntes.) — 40) Blum, A., Orteil à marteau. Arch. génér. de Méd. Novbr. p. 513. (Schon im vorigen Jahre als „Rapport par M. Nepveu". p. 361 dieses Jahresberichts erwähnt.) — 41) Barker, A. E., On operation for hallux valgus. Lancet. April 12. p. 655.

Die Arbeit von Lorenz (2) über die operative Orthopädie des Klumpfusses enthält im Wesentlichen eine Zusammenstellung und Kritik der verschiedenen Behandlungsmethoden, bei denen man durch operative Eingriffe am Skelet die typische Deformität des Klumpfusses zu beseitigen trachtet. L. theilt die in Frage kommenden Operationsmethoden in drei Gruppen, in Osteotomien, Enucleationen und Resectionen, je nachdem es sich um eine einfache lineare Knochentrennung, um Entfernung von Knochen aus ihren Gelenkverbindungen oder um Exstirpationen eines conglomerirten Knochenstücks ohne Rücksicht auf Gelenklinien, resp. um Exstirpationen einzelner Theile eines Knochens handelt.

Er definirt den angeborenen Klumpfuss als eine Deformität, bei der die beiden Fussbogen (s. Lorenz, Die Lehre vom erworbenen Plattfuss. 1883) der Kante und der Fläche nach gekrümmt, um eine sagittale Längsaxe torquirt, und in Plantarflexion dem zuweilen nach einwärts gedrehten unteren Ende des Unterschenkels angefügt sind.

Er kommt zu dem Resultat, dass am intacten congenitalen Klumpfuss die Talusenucleation das beste Resultat liefert. Später bietet die Keilexcision aus der Fusswurzel mehr Vortheil. Die functionellen und formalen Resultate stehen aber weit zurück hinter jenen der rationellen, mechanischen Orthopädie, die ihr Ziel am wachsenden Fuss (also diesseits der zwanziger Jahre) ausnahmslos auf einem zwar längeren, aber völlig ungefährlichen Wege erreicht.

Der einzige Vortheil der Knochenoperationen besteht in der Kürze der Behandlungsdauer, es sind also bei der Wahl der Behandlungsmethode wesentlich die socialen Verhältnisse maassgebend.

Lane (3) beschreibt drei leicht von einander zu trennende Formen von Wirbelsäulenverbiegungen, welche er als Folge langdauernder Belastung der Wirbelsäule ansieht. Die erste ist die häufigste und findet sich bei Männern, welche schwere und umfangreiche Lasten z. B. Bierfässer auf der rechten Schulter tragen. Der Kopf wird nach links und vorwärts gedrängt, ihm folgen der Cervical- und obere Dorsaltheil der Wirbelsäule. Es bildet sich eine (einfache) rechtsconvexe Dorsal-Scoliose aus, mit starker Krümmung in der Höhe des 6. Dorsalwirbels, Neigung des ganzen Rumpfes nach rechts, compensirender Cervical-Scoliose, so dass die obersten Halswirbel und der Kopf ungefähr senkrecht über dem Kreuzbein stehen. Die zweite Art kommt bei Individuen vor, welche schwere, umfangreiche Lasten auf ihrem Rücken tragen, wie Kohlenträger u. s. w. Beim Gehen beugen diese Leute den Rumpf nach vorn, die Last ruht auf dem Hinterhaupt, dem Nacken und Rücken. Die physiologische Kyphose des Dorsaltheils ist verringert, die

physiologische Lordose des Lumbaltheils vermehrt, der 5. Lendenwirbel ist auf dem Kreuzbein nach vorn und unten geglitten, die physiologische Lordose des Cervicaltheils hat ebenfalls zugenommen. Die dritte Form, die man bei Arbeitern antreffen müsste, welche schwere Lasten auf dem Kopf tragen, zeigt eine ausgesprochene laterale Krümmung des Cervicaltheils, unterhalb derselben 1—2 (secundäre) Dorsalkrümmungen. Bei 35 Leichen waren 5 Mal Verbiegungen der ersten, 2 Mal der zweiten, 2 Mal der dritten Form vorhanden.

Flemming's (4) Apparat zur Unterstützung und Fixirung des Kopfes bei Erkrankungen der Halswirbelsäule besteht aus zwei symmetrischen Hälften, von denen jede durch drei spindelförmige, aufzublasende Gummikissen gebildet wird, die durch biegsames, aber nicht elastisches Material mit einander verbunden sind. Vorn ist der Apparat zum Schnüren eingerichtet. Die Kissen jeder Seite communiciren mit einander und können beliebig stark mit Luft gefüllt werden.

Alles, was Petersen (5) in der Literatur bei Stromeyer, Busch, Dieffenbach, Bohn u. s. w. über den Zusammenhang zwischen einem intra partum acquirirten Muskelriss des Kopfnickers und dem früh auftretenden Caput obstipum fand, reducirt sich darauf, dass man beobachtet haben will, dass das Caput obstipum oft bei Kindern vorkommt, welche in Beckenendlage geboren sind, man hat ferner bei so geborenen Kindern öfter Verletzungen eines oder beider Kopfnicker gesehen, und hat bei Hämatomen des Kopfnickers in einigen wenigen Fällen, wenn die Kinder am Leben blieben, vorübergehenden Schiefhals gefunden. Daraus hat man nun ohne Weiteres geschlossen, dass das bleibende Caput obstipum entstanden sei als Folge einer Muskelverletzung. Einen directen Zusammenhang hat man niemals constatirt. Dazu kommt noch, dass nach subcutanen Muskelrissen eine Verkürzung des gerissenen Muskels nie beobachtet worden ist, dass selbst nach offenen Verletzungen der Muskeln, wo die ganze Muskelwunde durch Eiterung heilt, eine Schrumpfung des Muskels höchst selten vorkommt. Es ist P. viel wahrscheinlicher, dass der Zusammenhang zwischen Caput obstipum und Hämatom des Kopfnickers ein umgekehrter ist, dass der Torticollis die prädisponirende Ursache der Zerreissung, nicht die Folge derselben. Der Riss des Kopfnickers ist daher in der Aetiologie des Torticollis zu streichen. Ebenso wie in der Aetiologie des Klumpfusses ist man auf blosse Vermuthungen beschränkt, es wäre möglich, dass beim Caput obstipum in einzelnen Fällen Raummangel im Uterus dieselbe Rolle spielt, die man ihm beim Klumpfuss zuweist. Vielleicht dürfte auch der Erblichkeit eine Rolle zuzuschreiben sein. In den Fällen, in denen das Caput obstipum erst später, in den ersten Lebensjahren auftritt, wäre vielleicht anzunehmen, dass der congenital verkürzte, sehnig entartete Muskel zunächst die Geraderichtung des Kopfes gestattet hat, dann aber mit dem Wachsthum des normalen Muskels nicht gleichen Schritt halten konnte. Ganz leichte Grade von Caput obstipum heilen ohne Behandlung, bei kleinen Kindern genügt auch bei schweren Graden täglich mehrmaliges Dehnen des Muskels, später muss die Myo-Tenotomie die Orthopädie unterstützen. Die Dehnung des Muskels geschieht in vortrefflicher Weise mittelst eines Streckbettes, wie es von Esmarch seit längerer Zeit angewendet wird. (Hinsichtlich der genaueren Beschreibung desselben sowie einiger von P. angebrachter Modificationen muss auf das Original verwiesen werden.)

Lorinser (7) weist darauf hin, wie wichtig es ist, diejenigen Erscheinungen, welche der Scoliose naturgemäss zukommen, von allen denen, welche eine Scoliose vortäuschen und allenfalls in den Augen der Laien den Anschein einer beginnenden Skoliose erwecken können, genau zu trennen. Scoliose ist nach ihm eine durch einen langsam verlaufenden, entzündlichen Erweichungsprocess an den Wirbelknochen mit gleichzeitiger Achsendrehung der Wirbel entstehende, seitliche Abweichung der Wirbelsäule, welche Anfangs an der betroffenen Stelle noch einen gewissen Grad von Beweglichkeit zeigt, aber endlich fest wird und mit Sclerosirung der dann unbeweglich verbundenen Wirbelknochen endet. Es giebt somit nur eine Scoliose, und diese ist durch ein Knochenleiden an den Wirbelkörpern bedingt: alle in den verschiedenen älteren Lehrbüchern unter dem Namen habitueller Scoliose, Muskel-Scoliose, Gewohnheits-Scoliose, Entwicklungs-Scoliose etc. vorkommenden Formveränderungen sind nicht als Scoliose zu bezeichnen und haben in ihrer Aetiologie und Entwicklung sowohl, als in ihren Folgezuständen, mit der eigentlichen Knochen-Scoliose nichts gemein.

Die Prognose der Scoliosen wird nach Pravaz (8) ungünstig beeinflusst durch schlechtes Allgemeinbefinden, Dyscrasieen, spec. Chlorose, einen hageren und zu schneller Entwickelung wenig geeigneten Körper, grosse Jugend oder zu weit vorgeschrittenes Alter der Patienten, langes Bestehen der Deformität, durch eine vorangegangene Pleuritis, Parese der Rückenmuskeln oder wirkliche Rachitis, wenn dieselbe als Ursache der Scoliose angesehen werden müssen, und endlich durch Lage und Form der primären Krümmung, wenn diese in der Regio cervico-dorsalis oder dorso-lumbalis sich befindet, eine erhebliche Pfeilhöhe bei kurzem Radius hat, wenn der Gibbus winklig ist. Erfreut sich dagegen der Patient einer relativ guten Gesundheit, neigt seine Körperconstitution, eher etwas lymphatisch, zu schneller Entwickelung, trat die Deformität zugleich mit der Menstruation oder den ersten Zeichen der Pubertät auf, besteht die prädisponirende Ursache nur in einem Mangel des Knochensystems an Plasticität, befindet sich die primäre Krümmung in der Regio dorsalis (lieu d'élection), ist die Pfeilhöhe der Krümmung gering, der Radius relativ gross, der Rippen-Gibbus flach und rund, so ist die Prognose meistens günstig und es ist möglich zu einer sehr zufriedenstellenden Wiederherstellung der Form zu gelangen.

Der von Walsham (9) empfohlene neue Gerade-

halter besteht aus zwei elastischen Riemen, die sich auf dem Rücken in der Höhe der Schulterblätter kreuzen und von deren Enden um die Schultern gut gepolsterte Achselgurte ausgehen, vermittelst deren die Schultern nach hinten gezogen werden. Von den unteren Enden der elastischen Riemen laufen ungefähr in der hinteren. Axillarlinie zwei Riemen senkrecht nach unten und sind an einem Taillenband befestigt. Bei sogenannten krummem Rücken und gebeugter Haltung, die man so oft bei beginnender Skoliose findet, soll dieser Geradehalter gute Dienste thun. Er wird täglich 2—3 Stunden getragen.

Browne (13) legt die Gypsjackets ohne Zuhülfenahme von Binden an. Drei bis sieben Lagen Verbandgaze werden der Grösse und Form des Jackets entsprechend zugeschnitten, vorn in der Mittellinie zusammengenäht, von einem Assistenten am Körper des suspendirten Patienten fixirt und eine Lage nach der anderen mit Gypsbrei eingerieben. Auf dem Rücken decken sich die Lagen beider Seiten etwa 15 cm weit, so dass das Corset hier stärker als an der vorderen Seite wird. Die unterste Gazelage überragt die folgenden nach oben und unten um mehrere Centimeter und wird schliesslich über dieselben herübergeschlagen, so dass die Ränder des Jackets rund und glatt werden und nicht abbröckeln.

Judson (15) bestreitet, dass Brodhurst in der 3. Auflage seines Werkes: „On curvatures and diseases of the spine", 1883, eine hinreichende Erklärung für die Entstehung der Rotation der Wirbelsäule bei Scoliosen gegeben hat. Der stärkere Druck und die Formveränderung der Wirbelkörper an der concaven Seite der Krümmung, die B. als Ursache der Rotation ansieht, kann nur die laterale Ausbiegung, nicht aber die Rotation verständlich machen.

Die von J. in neuerer Zeit gegebene Theorie des Zustandekommens der Rotation als Folge der grösseren Beweglichkeit der frei in die Körperhöhlen hineinragenden Wirbelkörperreihe im Gegensatz zu der in den Wandungen des Thorax und Abdomens fixirten Wirbelbogenreihe ist, wie J. anerkennt, bereits 1842 von Rogers Harrison aufgestellt worden, und diesem gebührt daher die Priorität.

v. Lesser (16) theilt die Resultate seiner Experimente (einseitige Durchschneidung des N. phren. am Halse bei Kaninchen) mit, welche er angestellt hat, um den Antheil zu prüfen, den eine ungleiche Entwickelung der Rippen in beiden Thoraxhälften auf die scoliotische Torsion der Wirbelsäule ausübt. (Vergl. Deutsche Gesellsch. f. Chir. 1880. IX. Congress.) Er sieht in einer ungleich entwickelten Functionsfähigkeit beider Zwerchfellhälften nicht das einzige, wohl aber eines der Momente, welche auch bei der menschlichen Scoliose eine Rolle spielen. Schätzenswerthe Merkmale für die zeitige Erkenntniss einer beginnenden scoliotischen Verdrehung der Wirbel, wenn auch die Proc. spin. noch eine gerade Linie bilden, sind: 1) vagirende Schmerzen im Brustkorbe; 2) eine ungleichzeitige, unrythmische Weise der Athmung beider Thoraxhälften, die am besten als „Chorea respiratoria" bezeichnet wird; 3) Atrophie der langen Rücken- und der kleinen Wirbelmuskeln, dadurch characterisirt, dass die Haut längs der Proc. spin. eine abnorme Behaarung und öfters auch abnorme locale Schweissabsonderung zeigt. Für die Maximen der Behandlung sondert v. L. die Scoliose in drei Stadien: 1) Leichte Form; geringe Torsion. Hier ist zweckmässige Uebung durch Turnen, Reiten u. s. w. am Platze. 2) Progressive Form. Hier ist vorherige methodische Anwendung stützender, resp. drückender Apparate vor Anordnung der Turnübungen u. s. w. dringend nothwendig. 3) Sogenannte starre Scoliosen. Hier erweisen sich nach längerer Anwendung von Manipulationen, am suspendirten Kranken gegen die Rotation der Wirbelsäule unternommen, die Corsets als besonders trefflich.

Sayre (19) ist der Ansicht, dass die Misserfolge welche einzelne Aerzte in England oder Irland bei der Anwendung seines Gyps-Jackets mit Kopfhalter gehabt haben, z. Th. durch das feuchte Klima des Landes bedingt seien, welches verhindert, dass der Gyps so schnell trocken und fest wird wie in Amerika. Er verfuhr daher in einem gegebenen Fall folgenderweise: Nach Suspension des Pat. wurde zuerst ein dünner Gypsverband angelegt, sodann der Patient auf ein Bett gebracht, wo er liegen blieb, bis der Gyps hinreichend fest geworden. Nun kam er aufs Neue in Suspension und der Kopfhalter wurde befestigt. Darauf wurde der Patient wieder in einem trockenen, warmen Zimmer horizontal hingelegt und erst am folgenden Morgen der Kinn-Hinterhauptsgurt hinzugefügt.

Die Verbände für Scoliose werden von S. jetzt abnehmbar gemacht und sowohl während der Nacht, wie auch bei der Vornahme gymnastischer Uebungen entfernt. Letztere sind das Wesentliche bei der Behandlung der Scoliose, das Jacket ist nur ein Element derselben, es erhält den Körper in der verbesserten Stellung, in die man ihn durch die Suspension gebracht hat.

Nach den von Nicoladoni (21) an 2 Präparaten vorgefundenen Veränderungen liegt das Wesen des Cubitus varus in einer Schiefstellung der Drehaxe des Ellenbogengelenks hauptsächlich der Trochlea nach innen und in einer gleichartigen Abbiegung der Ulna unter dem Olecranon. N. neigt sich der Ansicht zu, dass der Cubitus varus, wenn nicht schliesslich, so doch in den meisten Fällen durch eine in die frühe Jugendzeit zurückzudatirende Verletzung der Humerusepiphyse hervorgerufen wird, dass sehr selten Rachitis und rachitische Verbiegungen die Ursache sind. Der Cubitus varus traumaticus würde dann zu jenen Wachsthumsstörungen gehören, die in Folge von Fractur des Epiphysenknorpels zu Stande kommen. Man könnte sich vorstellen, dass es sich dabei um eine sogen. Epiphysenfractur handelt, die an der inneren Seite des Humerus sich genau an die Epiphysenfuge hält, jenseits der Mitte aber nach oben zu abbiegt, so dass der weitere Verlauf des Bruchspaltes sich wieder in der Diaphyse bewegt und die Epiphysenfuge vollkommen unversehrt lässt.

Ein wichtiges Kriterium für die Diagnose des Cubitus traumaticus bildet die mediale Abwickelung der Ulna unterhalb des Ellenbogengelenkes; sie entsteht

durch den auf den Radius übertragenen Wachsthumsdruck der unverletzt gebliebenen Epiphyse.

Eine einfache Abbiegung des unteren Humerusendes würde diese mediale Axenbiegung der Ulna nicht zur Folge haben können.

An einem einschlägigen Fall konnte N. beobachten, dass diese Erklärung den wirklichen Thatsachen völlig entspricht.

v. Meyer (22) hält entgegen J. Heiberg an der Anschauung fest, dass die Axe für die Rotation des Unterarms aus dem Mittelpuncte der Eminentia capitata humeri in der Mitte des Capitulum ulnae geht, genau genommen in einen Punct des Capitulum ulnae, welcher etwas näher dem Proc. styl. ulnae gelegen ist.

Der obere Theil des Radius dreht sich ohne Ortsveränderung um sich selbst, während der grössere untere Theil desselben sich um das Capitulum ulnae so dreht, dass er in der Supination nach aussen von der Ulna, dieser annähernd parallel liegt, während er in der Pronation sich mit derselben kreuzt. Die Ulna bleibt bei der Rotationsbewegung des Radius vollständig ruhig und erhält nur bei einiger Uebertreibung der Pronation durch die Tuberositas radii einen leichten Druck nach hinten. Heiberg's Versuche haben zwar als unzweifelhaft hingestellt, dass unter gewissen Verhältnissen die Ulna einen verschieden grossen directen Antheil an der Rotation des Unterarms nehmen kann, berücksichtigt man aber, dass diese Drehung nur mit einer Diastase des Humerus-Ulnar-Gelenkes geschehen kann, so wird man sie als eine erzwungene erkennen müssen, die durch eine gewisse Dehnbarkeit der Bänder und Compressionsfähigkeit des Gelenkknorpels ermöglicht ist, die aber stets eine atypische, subluxatorische Bewegung in dem Ellenbogengelenk bleibt.

Taylor (23) weist darauf hin, dass es selbst bei intacten Gelenken nicht immer leicht ist, ein genaues Maass der Länge der Extremitäten zu erhalten, hauptsächlich weil es keine genau correspondirenden Punkte am Körper giebt, zwischen denen man messen könnte. Als eine bequeme und ziemlich genaue Methode kann die von Ch. Fayette Taylor angewandte bezeichnet werden.

Der Patient steht barfuss, die Hüften entblösst, mit dem Rücken dem Untersuchenden zugewendet. Die Ränder von zwei gleich starken Linealen oder die medialen Seiten der flach ausgestreckten Hände werden oberhalb der Hüftbeinkämme in die Seiten gedrückt, und man kann nun eine etwaige Differenz in der Höhe derselben leicht erkennen, durch Unterlegen von Büchern etc. ausgleichen und messen. T. stellt 32 Fälle zusammen, die meist in dieser Weise gemessen wurden, und bei denen die Differenz mehr als $^1/_4$ Zoll betrug. Von 30 Pat., deren Alter bekannt, waren nur 3 älter als 20 Jahre und von allen 32 nur 6 männlichen Geschlechts. Das linke Bein war kürzer in 28 Fällen, das rechte in 4. In 16 Fällen betrug die Differenz mehr als $^1/_2$ Zoll, in 6 einen Zoll oder mehr. Bei einigen darauf hin untersuchten Patienten waren auch die Arme nicht gleich lang, bei einem der linke Arm und das linke Bein $^5/_8$ Zoll kürzer, bei einem zweiten der rechte Arm $^3/_8$ Zoll, das linke Bein $^5/_8$ Zoll. In den meisten Fällen wurden die Pat. dem Arzt vorgeführt, weil ihre Haltung schlecht war, eine Schulter hervortrat und die Befürchtung vorlag, es handele sich um beginnende Scoliose. Eine 30jährige Dame kam mit der Frage: „Warum ermüde ich so schnell beim Gehen?" Die Differenz von $1^3/_4$ Zoll gab die Erklärung dafür. Practischen Werth hat der Nachweis einer Differenz insofern, als diese Patienten, wenn die Prädisposition vorhanden ist, leicht in Gefahr kommen, scoliotisch zu werden. Eine Erhöhung der Sohle unter dem kürzeren Bein kann diese Gefahr verringern. Beim weiteren Wachsthum kann sich die Differenz allmälig ausgleichen. Eine Pat. (Fall 3) zeigte im 12. Jahre $^3/_4$ Zoll Verkürzung, sie trug beträchtliche Zeit eine hohe Sohle, im 17. Jahr war die Verkürzung kaum nachweisbar.

Heusner (24) liess für eine 7jährige Kranke mit spinaler Kinderlähmung, die mit den Füssen gar keine, mit den Oberschenkeln nur ganz unbedeutende hebende Bewegungen ausführen konnte, so dass also nur noch der Ilio-psoas ein wenig functionirte, eine Stützmaschine anfertigen, die einem doppelseitigen Taylor ähnlich.

An den Seitenschienen sind statt der üblichen Befestigungsgurte vollständige Hosenbeine aus festem, aber weichem Zeuge angebracht, welche an der Vorderseite zugeknöpft werden, für die Kniee, der Valgusstellung derselben wegen, noch besondere Lederkappen unter den Hosen. Durch ein fest anschliessendes Stück Zeug, das an der hinteren Hälfte des Beckengurtes und den oberen Partien der Seitenschienen befestigt ist und zwei Oeffnungen zum Durchlassen der Sitzriemen hat, wird eine „Steisslehne" für das Hintertheil gebildet, so dass dieselbe nicht nach hinten aus dem Beckengurt herausrutschen kann. An der linken Seitenschiene ist diese Steisslehne durch Knöpfe befestigt, die von der Pat. geöffnet werden, wenn sie zu Stuhle gehen will. Die Patientin kann sich mit Hülfe dieses Apparates schnell und sicher fortbewegen, zieht ihre Maschine allein an und aus.

Wolff (25) hat seine Methode der Klumpfussbehandlung (vergl. Verhdlg. d. deutsch. Gesellsch. f. Chir. 1881. I. S. 94. S. 474. Arch. f. klin. Chir. 27. Bd. S. 374) mittelst kraftvollen Redressements durch einen portativen, in einem gewöhnlichen Stiefel, einem festen Strumpfe gleich zu tragenden Wasserglasverband weiter cultivirt und dabei die Abänderung getroffen, dass er den Verband nicht, wie früher, nur 4 Monate, sondern 7—9 Monate hintereinander liegen lässt.

Die vollkommene Fertigstellung des Verbandes erfordert im Durchschnitt bei leichteren Fällen 4—8, bei schwereren 8—12 Tage. Hat der erste Wasserglasverband nicht gleich ein genügendes Redressement bewirkt, so werden einige Tage später mehr weniger grosse Keile aus dem Wasserglasverband ausgeschnitten, von Neuem redressirt, neue Wasserglasbinden und provisorische Gypsverbände umgelegt und dies so oft wiederholt, bis schliesslich der Fuss vollkommen normal auftritt. Endlich muss eine glatte Sohle am Verband aus Filz und Wasserglasbinden geformt werden.

W.'s Erfahrungen gelten bei paralytischem Klumpfuss für jedes Lebensalter, bei congenitalem bis zum 12. Lebensjahr. (Neuerdings ist es ihm gelungen, einen congenitalen Klumpfuss schwerster Art bei einem 19jährigen Patienten in einem Zeitraum von 20 Tagen durch seinen Verband vollkommen zu redressiren, so

dass Patient mit der vollen, in Abduction gestellten Planta auftritt.)

Es werden 8 Patienten vorgestellt, die sämmtlich normal auftreten, resp. geheilt sind; 7 befinden sich im Alter von 6—10 Jahren (3 mit paralytischem Klumpfuss, 2 mit congenitalem, 1 unbestimmt), einer ist 24 Jahr alt (paralytischer Klumpfuss).

Nach seinen Erfolgen glaubt W. aussprechen zu dürfen, dass vielleicht in Zukunft alle schwereren operativen Eingriffe bei der Behandlung des congenitalen und paralytischen Klumpfusses in der Regel werden vermieden werden können.

In der sich an diese Mittheilung anschliessenden Discussion spricht Volkmann sich dahin aus, dass W. ausnahmsweis glückliche Fälle von Klumpfüssen vor sich gehabt habe, meistens paralytische Formen, Fälle, die viel behandelt, schon oft gedehnt, in Schienen gegangen sind. Die Verbände, die W. anlegt, seien sehr gut, die Füsse der vorgestellten Kranken in guter Stellung, weitergehende Schlüsse dürften sich aber nicht ziehen lassen.

Walsham (27) excidirte bei 4 Patienten — 2 Mädchen von 2 und 3½ Jahren, 2 Knaben von 3 Jahren — mit paralytischem Pes calcaneus Stücke von ½ bis ¾ Zoll Länge aus der Achillessehne, um auf diese Weise die Sehne künstlich zu verkürzen und ein normales Auftreten zu erzielen. Die Schnittflächen wurden schräg angelegt, so dass sie ungefähr auf einer Strecke von ¾ Zoll an einander lagen, genäht wurde mit Känguruhsehnen, auf jeder Seite zwei Nähte angelegt. Die Operation fand stets unter aseptischen Cauteln statt. Bei allen vier Patienten war wenigstens Besserung zu constatiren, bei zweien konnte die Operation als vollkommen erfolgreich angesehen werden, Flexions- und Extensionsbewegungen waren möglich, die Ferse wurde beim Gehen vom Boden gehoben.

Nicht jeder Fall wird sich zur Operation eignen, bei fetter Degeneration der Wadenmusculatur wird dieselbe aussichtslos sein; mit Hülfe des constanten und inducirten Stromes würde man aber wohl im Stande sein, noch vorhandene, functionsfähige Muskelfibrillen nachzuweisen.

Klinische Erfahrung hat Bradford (29) zu der Anschauung gebracht, dass weniger die Knochen als die Bänder beim Redressement Widerstand leisten, und dass daher diese letzteren vorzugsweise der Therapie als Angriffspunkt dienen müssen. Als bestes Mittel erscheint ihm zu diesem Zweck die gewaltsame Correctur in einer oder höchstens zwei Sitzungen verbunden mit Tenotomie einer oder mehrerer Sehnen.

Er bedient sich zum gewaltsamen Redressement folgenden Apparates. Auf einem Brett, gross genug für jeden Fuss, können drei gepolsterte Pelotten durch einen einfachen Schraubenmechanismus so gestellt werden, dass zwei einen Druck an der Innenseite des Fusses in der Gegend des Calcaneus und des Metatarso-phalangeal Gelenkes der grossen Zehe, die dritte an der Aussenseite einen entsprechenden Gegendruck etwas nach vorn vom Mall. ext. ausüben. Der Druck der letzteren Pelotte wirkt nicht wie der der ersteren beiden nur horizontal, sondern auch von oben nach unten. Durch Anziehen der Schraubengewinde kann derselbe bei allen Pelotten bis zu jedem beliebigen Grade verstärkt werden. Ein in der Ebene der Fussplatte an dieser befestigter Stab ermöglicht forcirte Pro- und Supination, Plantar- und Dorsalflexion.

Nachdem zuerst in der gewöhnlichen Weise die Fascia plant., die Sehnen der Mm. tib. (wo sie contrahirt sind) und der Tendo Achillis durchtrennt sind, wird der Klumpfuss in den Apparat eingespannt und nun gewaltsam corrigirt.

Nur in schweren Fällen lässt sich die Correctur nicht in einer Sitzung erzwingen. Sobald sich der Fuss ohne Anwendung grosser Gewalt in normaler Stellung fixiren lässt, wird er aus dem Apparate entfernt und ein Gypsverband angelegt. Der Verband muss bei flectirtem Kniegelenk bis zur Mitte des Oberschenkels hinaufgeführt werden. Nach 10 Tagen bis 3 Wochen entfernt man den Verband und bei guter Stellung des Fusses wird sofort ein Schuh zum Gehen angelegt.

B. führt 16 Fälle von congenitalem Klumpfuss an, die er in dieser Weise behandelt hat. In zehn Fällen wurde ein vollkommen gutes Resultat erzielt; d. h. die Patienten traten beim Stehen und Gehen mit der ganzen Fusssohle auf und konnten den Fuss über den rechten Winkel hinaus dorsal flectiren. In drei Fällen war das Resultat nahezu vollkommen, d. h. die Patienten konnten mit der ganzen Fusssohle auftreten, den Fuss aber nicht über den rechten Winkel hinaus dorsal flectiren.

Der jüngste Patient war 1½, der älteste 15 J. alt.

Es verdient hervorgehoben zu werden, dass B. dieses forcirte Redressement nur für schwere Fälle und für solche, bei denen ein schnelles Resultat erzielt werden soll, empfiehlt.

Terrillon (32) macht auf ein, nach seiner Meinung bisher wenig beachtetes Symptom aufmerksam, das sich bei einer der Tarsalgie valgus pied plat douloureux-verwandten Affection findet. Es sind dies schmerzhafte Punkte an der Spitze des Mall. ext., wo derselbe beim Auftreten mit der lateralen Seite des Calcaneus in Berührung tritt, so wie in der unteren Gelenkverbindung zwischen Tibia und Fibula. Die Letztere findet man bei der Untersuchung des Fussgelenks gelockert, bei Bewegungen und auf Druck schmerzhaft. Die Erklärung für die Entstehung dieser „points douloureux" ist leicht. Im übrigen ist T. Anhänger der musculären Theorie Duchenne's, in einer Parese des Peroneus longus und Tibialis anticus sieht er die primäre Ursache des Pes valgus.

Im Anschluss an diese Mittheilung T.'s in der Soc. de Chir. entwickelt sich eine lebhafte Discussion, die eifrigsten Vertheidiger findet Duchenne's Theorie an Desprès, Monod, Trélat, welch Letzterer allerdings auch andere Formen des Pes planus, z. B. einen Pes planus ossalen Ursprungs anerkennt, für den arthritischen Ursprung der Tarsalgie (Gosselin) treten Lannelongue und Berger ein, im Nachgeben und Dehnen der Ligamente der Planta pedis finden die primäre Ursache: Léon le Fort, Tillaux, Marc Sée, de Saint-Germain, einen vermittelnden Standpunkt nimmt Verneuil ein, welcher Contracturen, Paralysen und Arthritis als primäre Ursache zulässt.

Chauvel (31) wurde durch Terrillon's Mittheilung veranlasst, Untersuchungen über das Vorkommen des Plattfusses bei der Armee anzustellen: Im ersten Armeecorps (Nord et Pas de-Calais) ist der Plattfuss am seltensten, in der Bretagne (10. und 11. Armeecorps) am häufigsten, 4 mal so häufig als in Flandern. In Paris findet er sich seltener als im Süden, aber die Differenz ist gering; es folgt dann in aufsteigender Reihe: Touraine, Auvergne, Franche-Conté, Basse-Normandie, Orléanais, Maine; — Die Häufigkeit nimmt schnell zu in der Dauphiné, Limousin, Lomme, Lorraine, wird, wie bereits erwähnt, am grössten in der Bretagne. Ch. zieht hieraus den Schluss, dass die Form des Fusses eine Rasseneigenthümlichkeit und nicht vom Boden oder der Beschäftigung abhängig ist.

Nimmt man an Stelle der ganzen Armeecorps einzelne Theile, bei denen die Mischung der Rassen weniger ausgesprochen ist, so bleibt das Resultat dasselbe. Es betrug die Zahl der Untauglichen in Quimper (Bretagne) 139, Guinguamp (Bretagne) 109, Lille 44, Caen 30, Tarbes 21.

Symington (35) hatte Gelegenheit, zwei Plattfüsse zu untersuchen und zu seciren, und hat diese Gelegenheit benutzt, um die Resultate seiner Untersuchungen mit den Ansichten zu vergleichen, die von Hueter in seinem „Grundriss der Chirurgie“, II. 1882 und von H. v. Meyer in „Ursache und Mechanismus des erworbenen Plattfusses“, 1883, niedergelegt worden sind.

Im Gegensatz zu den Messungen H. v. Meyer's glaubt S. eine Zunahme der Länge des inneren Fussrandes im Verhältniss zum äusseren nachweisen zu können. Eine genaue Untersuchung der Muskeln liess nur eine Atrophie und theilweise fettige Degeneration der kurzen Muskeln an der inneren Seite der Sohle erkennen, der Tibialis anticus war nicht atrophisch (Sayre), keine Contractur der Mm. peronei vorhanden. Die Ligamente des Fussgelenks waren so lax, dass die Gelenkfläche der Tibia sich nahezu $^3/_4$" von der des Astragalus entfernen liess. Je zwei neugebildete Gelenkfacetten fanden sich am unteren Ende der Fibula und auf der äusseren Seite des Calcaneus. Der Astragalus war in hyperpronirter Stellung, und in dieser Hyperpronation sieht S. den ersten Schritt zur Entstehung des Plattfusses. Die obere Gelenkfläche der Trochlea lag nach innen von der Grosszehen-Fersen-Linie. Die Formveränderungen des Astragalus waren am deutlichsten am Kopf und Hals ausgeprägt. Der Calcaneus war nach innen rotirt, in ausgesprochener Valgusstellung, sein vorderes Ende gesenkt.

Die Angabe H. v. Meyer's über die relative Lage der beiden Tubercula des Calcaneus, wonach am normalen Fuss das äussere tiefer stehen soll, konnte S. nicht bestätigen, er fand im Gegentheil das innere stets etwas tiefer, so dass eine Verbindungslinie zwischen beiden mit dem Boden einen nach aussen offnen Winkel von wenigen Graden bildet, der sich beim Plattfuss vergrössert.

Ebenso konnte S. ein relatives Höherstehen des Sustentaculum tali am Fusse Erwachsener gegenüber dem kindlichen Fuss — wie Hueter es angegeben hat — nicht nachweisen und auch an dem von ihm untersuchten Plattfuss nicht constatiren. Das Ligam. calcaneo naviculare fand er, entgegen H. v. Meyer, verlängert.

Bei Gelegenheit der Besprechung des gegenwärtigen Standes der Plattfussfrage theilt H. v. Meyer (36) als vorläufige Mittheilung mit, dass er durch längere, aber noch keineswegs abgeschlossene Untersuchungen über die Mechanismen des gesunden Fusses zu dem überraschenden Ergebniss gelangt ist, dass in statischer Beziehung die mittlere Zehe die wichtigste ist und dass das massgebende Fussgewölbe durch Calcaneus, Cuboides, Os cuneiforme III und Os metatarsi III gebildet wird. Die beiden äusseren Zehen, und zwar die 5. mehr als die 4., versehen nur den Dienst seitlicher Streben, welche sich den Unebenheiten des Bodens oder schiefer Belastung anpassen können. Gleiches gilt von den beiden inneren Zehen; die Organisation dieser letzteren, namentlich der grossen Zehe, zeigt indessen noch Modificationen, welche Bezug darauf haben, dass dieselbe für das Abstossen im Gehacte ihre Hauptverwendung findet. Im Stehen überträgt dann der Astragalus die Belastung durch den Calcaneus auf das oben angegebene tragende Gewölbe, — im Abstossen beim Gehen aber durch das Naviculare auf die grosse Zehe. Man kann an einem Fusse die Metatarsusknochen der grossen und kleinen Zehe wegnehmen, ohne dass die Tragfähigkeit desselben wesentlich gestört wird, nur wird er bei verminderter Breite bei seitlich wirkendem Druck leichter umkippen; — man kann sogar auch den zweiten und den vierten Metatarsusknochen wegnehmen und wird dann doch noch die Wölbung des Fusses als tragfähig erkennen, wenn man den Druck ruhig senkrecht wirken lässt. Nach Wegnahme des dritten Metatarsusknochen für sich, bei Erhaltung der vier andern wird man aber die Tragfähigkeit des Fusses vernichtet finden. (Vergl. F. Beely, Zur Mechanik des Stehens. v. Langenbeck's Arch. Bd. XXVII. Heft 2.)

Albert (37) hält die Osteologie und Aetiologie des Plattfusses durch die Arbeit von Lorenz (die Lehre vom erworbenen Plattfusse, Stuttgart 1883) für erledigt und ist der Ansicht, dass jede Plattfusstheorie auf der von Lorenz gebauten Grundlage beruhen muss. Die musculäre Theorie von Reismann hält er mit Lorenz für falsch, doch hatte er 3 Mal Gelegenheit, Befunde zu treffen, welche im Stande gewesen wären, die Idee des myopathischen Plattfusses zu erregen.

Es handelte sich um männliche Individuen im Jünglingsalter, bei denen durch dauernde Ueberanstrengung der Fuss in pronirter Lage fixirt war, ohne dass jedoch die Höhlung der Fusssohle vermindert gewesen wäre.

Ferner waren ihm eine kleine Reihe von Kindern auffällig, bei denen die Excursionen der Fusswurzelgelenke geradezu colossal waren. Alle diese Kinder bekamen langsam Plattfüsse. Eine andere kleine Reihe von Kindern acquirirten den Plattfuss zu einer ganz ungewöhnlichen Lebensperiode, nämlich um das 10. Lebensjahr.

Wieder andere Patienten, anämische Mädchen des späteren Kindesalters, zeigten insofern eigenthümliche Krankheitsbilder, als bei ihnen eine Neurose des Ti-

bialis posticus in den Vordergrund trat, welche sofort verschwand, als man Plattfussapparate tragen liess. Es scheint A. daher, dass das Detail der Pathologie des Plattfusses noch Ausbeute liefern wird.

Walsham's (38) Apparat für das zweite Stadium des Plattfusses, in dem zwar die Deformität deutlich ausgesprochen ist, die Gelenke aber noch nicht ihre Beweglichkeit verloren haben, besteht aus einem Schnürstiefel mit äusserer Seitenschiene und starkem Wadengurt. Ein fester elastischer Riemen geht von der äusseren Seite der Sohle unter dem Talo-navicular-Gelenk nach innen und an der Innenseite des Unterschenkels nach oben, wo er am Wadengurt befestigt wird. Ueber diesen Riemen wird ein weiches Valguspolster gestreift, so dass der Apparat die Wirkung des passiven Valguspolsters mit der des activen elastischen Riemens vereinigt.

Barker (41) hat auf den Vorschlag eines seiner Zuhörer in einem Fall von Hallux valgus aus dem ersten Metatarsus einen Keil ausgemeisselt, den Metatarsus fracturirt und die grosse Zehe gerade gerichtet. (Incision an der Innenseite.) Der Erfolg rechtfertigte das Vorgehen, da der Patient — die Operation fand vor 2 Jahren statt — seither von seinen Beschwerden befreit ist.

[Beely, F., Apparat für leichte Formen von Genu varum und Genu valgum. Cbl. f. orthopäd. Chir. Juni.

Beely's Apparat für Genu varum und Genu valgum besteht aus zwei für den Ober- resp. Unterschenkel bestimmten Lederhülsen, welche durch eine verticale Seitenschiene bei Genu varum an der inneren, bei Genu valgum an der äusseren Seite verbunden werden. Dieselbe zeigt im Niveau des Kniegelenks eine doppelte Verbindung, von welcher die eine in sagittaler, die andere in frontaler Richtung beweglich ist. Die sagittale Gelenkverbindung kann durch einen Schieber so festgestellt werden, dass die Bewegungen nur nach einer Richtung frei bleiben, z. B. beim Genu valgum im Sinne der Adductoren des Unterschenkels. Von den beiden Enden der Schienen gehen elastische Riemen auf die entgegengesetzte Seite des Knieglenkes, wo sie sich kreuzen, und indem dieselben stärker oder schwächer angezogen werden, kann man ein mehr oder minder vollständiges Redressement ausführen.

P. Güterbock.

1) Fraenkel, Et Tilfälde af Spondylitis cervicalis behandlet med Vaegtextension og portativt Extensionsapparat. Hospitals Tidende. p. 121. — 2) Levy, S., Bidrag til den mekaniske Behandling af Ryggens deformiteter. (Tröjebehandlingen.) Kliniske Studier. 138 pp. 4 lithograf. Tavler. Kbhvn.

Bei einem 25jähr. Manne diagnosticirte Fränkel (1) eine beginnende Spondylitis cervicalis; anfangs wurde er mit Gewichtsextension behandelt; dazu wurde ein besonders construirter Schlittenapparat benutzt (siehe die Illustration). Nach 4 Monaten konnte er nicht mehr im Bette behandelt werden, weil er, trotzdem die localen Symptome sehr gebessert waren, mehr abgemagert war, Bronchitis, Nierencolik etc. bekam. F. construirte dann mit dem Mechaniker Budtz einen portativen Extensionsapparat, wegen dessen näherer Beschreibung wir auf die mit einer guten Illustration versehene Originalarbeit verweisen.

Levy (2) liefert eine Abhandlung, die in genauer Weise die Technik bei der Anlegung der verschiedenen Bandagen bei Spondylitis darstellt. Von neuen Apparaten heben wir das (illustrirte) „Gyngeseng" hervor, einen Apparat, dazu bestimmt, die Kranken, nachdem die Gypsbandage angelegt ist, successiv von der perpendiculären hängenden in die horizontale, liegende Stellung zu bringen. Ausserdem ein „Skjoldkorset" (illustrirt), eine Art amovibles Jacket von Gips oder poroplastischem Filz

Verf. meint, dass bei der Spondylitis die Jacke nur indicirt und wirksam ist, wenn der Process unterhalb der Vertebra dorsi V sitzt. Sayre's Jury-master wirkt nur, wenn der Process oberhalb der Vertebra cervicis VI—VII sitzt.

In dem Capitel Scoliose betont Verf. die bisher anderswo nicht erwähnten scoliotischen Schmerzen als werthvoll für die Diagnose der frühen Stadien und meint bestimmt, dass die Haltungsanomalien an und für sich nicht Scoliose bedingen können, sondern nur, wenn das Skelet durch eine organische Veränderung seine Festigkeit verloren hat.

Die Therapie der Scoliosis habitualis wird folgendermassen resumirt. Alle Patienten mit Scoliose sollen Morgens und Abends sich selbst in der bekannten Weise emporheben („hängen"); es ist gut, wenn dabei auch Manipulationen und Gymnastik gebraucht werden kann. Die mit Scoliosis lumbalis Behafteten sollen ausserdem mit Polster unter den (linken) Nates und erhöhte Sohle unter dem (linken) Fusse behandelt werden. Pat. mit consolidirter Deformität werden mit Scoliosisbandage z. B. der Nyrop'schen Federdruckmaschine behandelt. Die mit noch nicht consolidirter Deformität behafteten Patienten werden entweder mit ruhiger Lage auf dem Rücken oder mit fester Gypsjacke oder mit „Skjoldcorset" oder mit der Nyrop'schen Maschine behandelt — alles nach der Intensität der Krankheit. Ausserdem werden alle Patienten in hygienischer Beziehung genau behandelt.

Veranlasst durch diese Arbeit schreibt Drachmann (Ugeskrift for Läger. Bd. X. p. 63 u. 88) über die Scoliose, indem er die Levy'sche Arbeit scharf kritisirt und namentlich gegen die Jackebehandlung polemisirt. In derselben Zeitschrift p. 126, 153 und 202, 228, 237 polemisiren dann Levy und Drachmann gegen einander. **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

Amputationen, Exarticulationen, Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. E. GURLT in Berlin.

I. Amputationen und Exarticulationen.

A. Allgemeines.

Geschichte, Indicationen, Technik. Methoden, Nachbehandlung, Statistik, gesammelte Casuistik.

1) Terrillon, Des indications de l'amputation dans le cours de l'infection purulente. Gaz. des hôpitaux. No. 79. p. 625. — 2) Hardie, James (Manchester), Amputation by oblique circular incision. British Medical Journal. Vol. I. p. 98. (H. empfiehlt ein Amputationsverfahren, das, wie er selbst zugiebt, dem Soupart'schen wesentlich gleich ist.) — 3) Whitson, Jos. (Glasgow), Remarks on the general performance and treatment of amputations. Lancet. Vol. II. p. 1081, 1136. (Ohne Belang.) — 4) Kirmisson, E., Conicité du moignon chez un jeune homme de 20 ans amputé de la jambe droite à l'âge de 4 ans Mém. et Bullet. de la Soc. de chirurgie. p. 521. — 5) Hayem, G. et A. Gilbert, Note sur les modifications du système nerveux chez un amputé. Archives de physiol. norm. et path. No. 4. p. 430; Planche XIV. — 6) Müller, Theodor, Statistik der Amputationen der Königlichen chirurgischen Klinik zu Breslau vom Jahre 1877 bis März 1884. Inaug.-Dissert. 8. — 7) Page, Frederick, Results of amputations performed antiseptically in the Newcastle-upon-Tyne Infirmary, from April 1. 1878. to Dec. 31. 1883. Lancet. Vol. I. p. 609. (Die Gesammtzahl betrug 175, mit 143 Geheilten, 15 † und 15 in Behandlung Befindlichen. Von den 65 primären Amputationen trat bei 12 (= 10,8 pCt.) der Tod, bei 95 wegen Erkrankung unternommenen 5mal der Tod (= 5,2 pCt.) ein. Vor 10 Jahren hatte die Mortalität in demselben Hospital, ähnlich wie in der Glasgow Royal Infirmary, 40 pCt. betragen.) — 8) Caswell, Edward T., Amputation at the Rhode Island Hospital from 1866 to 1883. Boston. Medic. and Surg. Journal. 25. September. p. 289.

Der Fall von Kirmisson (4) einen conischen Stumpf des Unterschenkels bei einem 20jähr. Manne betreffend, der im Alter von 4 Jahren amputirt worden war, gehört in die Klasse der von Verneuil als physiologische Conicität bezeichneten, d. h. durch das Wachsthum verursachten conischen Stümpfe.

Der Pat. hatte im Alter von 7 Jahren einen prothetischen Apparat zu tragen begonnen und mit demselben bis zum 10. Jahre sehr gut gehen und laufen können. Dann war der Stumpf schmerzhafter und conisch geworden, hatte sich mit 14 Jahren ulcerirt, geeitert; mit 18 Jahren hatte das Wachsthum aufgehört, die Schmerzen waren aber bestehen geblieben und selbst heftiger geworden. Gegenwärtig war der Stumpf nicht conisch, vielmehr gut abgerundet, die Weichtheile auf den Knochen beweglich. Von der Mitte ging ein 2 cm langer Knochenvorsprung mit zwei Höckern aus, die mit sehr verdünnter und lebhaft schmerzender Haut bedeckt waren. Der Stumpf zeigte stark entwickelte Haare und schwitzte reichlich bei der geringsten Veranlassung. Nach Verneuil soll dieser Zustand am Häufigsten an Oberarm- und Unterschenkelstümpfen vorkommen, weil die oberen Epiphysen beider am Meisten zum Wachsthum der Knochen beitragen. Indessen ist bei der physiologischen Conicität das Glied in der Regel schmerzlos. — Es wurde, mit Fortnahme der verdünnten Haut ein vorderer und hinterer Lappen gebildet, das Periost mit der Rugine abgelöst und Tibia und Fibula 10 cm über ihren freien mit einander verschmolzenen Enden resecirt. Der N. tibial. poster. war fest mit der Narbe verwachsen und hatte an seinem unteren Ende ein umfangreiches Neurom. Bei jeder Durchschneidung eines Nerven wurde der Stumpf von heftigen Zuckungen befallen. Eine Arterienverletzung hatte bei der Operation nicht stattgefunden; Drahtsuturen, Drainage, Lister-Verband. Heilung durch Eiterung mit Bildung einer Eitersenkung. Pat. hatte später einen wohlgebildeten schmerzlosen Stumpf, auf den er sich stützen konnte.

Hayem und Gilbert (5) untersuchten microscopisch das Nervensystem eines Amputirten, bei dem 7 Jahre vor seinem an Lungen-Tuberculose erfolgten Tode der Vorderarm wegen einer Zermalmung amputirt worden war. Im Gehirn fand sich keine Spur von Atrophie oder Asymmetrie. In den Neuromen der Nn. medianus, radialis, ulnaris war die Nervensubstanz vorwiegend vertreten, und übertraf im Medianus an Menge deutlich die Bindegewebssubstanz. Die im Original speciell angeführte Anordnung derselben übergehen wir. — Von den Nerven war der Radialis leicht verdünnt, der Ulnaris dagegen nahm progressiv vom Plexus brachialis bis zum Neurom an Dicke zu, woselbst er zweimal so dick wie der ge-

sunde Nerv war. Der Medianus war auf beiden Seiten gleich. Im Radialis und Medianus waren die Nervenröhren nicht nur nach ihrer Zahl, sondern auch nach ihrem Caliber vermindert und dafür das intrafasciculäre Bindegewebe stärker entwickelt. Die Volumsvermehrung des Ulnaris war durch eine abnorme Entwicklung seiner verschiedenen Theile bewirkt, wie im Original näher zu ersehen ist. — Die Rückenmarkswurzeln der Nerven und zwar die vorderen sowohl wie die hinteren des Plexus brachialis waren deutlich atrophisch und zeigten microscopisch die genauer beschriebenen Veränderungen. Bei den vorstehenden Mittheilungen ist überall auch die einschlägige Literatur sorgfältig berücksichtigt.

Müller (6) giebt eine Amputationsstatistik aus der von Fischer geleiteten Breslauer Universitätsklinik seit stricter Einführung der Antiseptik, d. h. seit dem 1. Januar 1877 bis Ende März 1884, umfassend die Operationen in der Continuität der Knochen und die partiellen Fussamputationen. Es handelt sich dabei um 107 Fälle mit 92 Heilungen, 14 † (= 13 pCt.) 1 nicht geheilter, später einer zweiten Operation unterworfener Fall. Auf die 8 einzelnen Jahre vertheilen sich die Amputationen mit resp. 10, 12. 17, 10, 16, 17, 21, 4 Fällen. Es waren bei der Gesammtzahl folgende Unterabtheilungen unterschieden:

A. Nicht complicirte Fälle: 83, mit 81 Heilungen, 2 † (2,4 pCt.), darunter 15 traumatische und 68 pathol. Amputationen mit je 1 Todesfall, nämlich I. Amputat. der Hand, wegen Verletzungen 4. — II. Amput. des Vorderarms, wegen Caries 6, Phlegmone 2, Neubildungen (Sarcom) 2, Gangrän 1 († an Trismus und Tetanus). — III. Amput. des Oberarmes, wegen Verletzungen 5, Caries 4. — IV. Amput. am Fusse, wegen Verletzungen 2. — V. Amput. Pirogoff, wegen Caries 7, wegen Verkrümmungen der Füsse 3. — VI. Amput. Chopart, wegen Caries 2. — VII. Amput. Syme, wegen Arthrit. deform. 1. VIII. Amput. cruris, wegen Verletzungen 2, Caries 2, Pseudarthrose 2, Neubildungen (3 Carcinome, 1 Sarcom) 4, Fussgeschwüren 7, Gangrän 3. — IX. Amput. femoris, wegen Verletzung 1 († an Collaps) Caries 11, Pseudarthrose 1, Neubildungen 7.

B. Complicirte Fälle: 24, mit 11 Geheilten, 1 ungeheilt, 12 † und zwar:

a) Amputationen bei bereits bestehender Sepsis: 12 mit 5 † (= 41,5 pCt.), nämlich 1 Amput. antibr., 4 Amput. humeri (1 † an Septichaemie), 1 Amput. Pirogoff (ungeheilt), 3 Amput. cruris (2 † an Sepsis), 3 Amp. femoris (2 † an Septichaemie oder Pyaemie).

b) Amputationen bei gleichzeitigen anderen schweren Verletzungen, 1 Amp. crur.

c) Doppelamputationen 5 (2 partielle doppelte Fussamputationen, 2 Amput. beider Unterschenkel, 1 Amput. femor. und Amp. der Zehen †) mit 1 †.

d) Fälle, in denen die Amputirten an Krankheiten starben, die nicht mit den Amputationswunden in Zusammenhang standen 6, nämlich 3 Amp. crur. (davon 2 an Tuberculose, 1 an Delir. trem. †), 3 Amput. femor. (davon 1 an Tuberculose, 2 an Hirnapoplexie †).

Ein nachtheiliger Einfluss des Alters liess sich nicht nachweisen. Unter den 83 nicht complicirten Fällen standen 12 im Alter von 50—60, 6 in dem zwischen 60—70 Jahren. Unter den letzteren befinden sich 2 Vorderarmamputationen. 1 Pirogoff, 2 Unterschenkel-, 1 Oberschenkelamputat.; bei 4 derselben trat vollständige Prima intentio, bei 1 eine oberflächliche Hautgangrän, bei 1 mässige Eiterung ein. — Die angewendete Amputationsmethode war am häufigsten Lappenbildung nur aus Haut und Fascie, und zwar, mit Ausnahme von 4, stets unter antiseptischen Cautelen, jedoch mit Fortlassung des Spray und seltener Anwendung der Esmarch'schen Constriction. Unterbindungsmaterial war anfänglich Catgut, seit 1879 carbolisirte, im letzten Jahre Jodoform-Seide. Anwendung von mindestens 2, meist 3—4 Gummidrains, namentlich am tiefsten Theile der Wunde. Verband bis 1882 typischer Listerverband, seit 1879 auch Dauerverbände. Der Wundverlauf war der, dass unter 14 wegen Verletzungen ausgeführten Amputationen bei 3 (2 Oberarm, 1 Hand) prima intentio, bei 8 geringe Secretion oder kleine Randgangrän, bei 3 stärkere Eiterung oder ausgedehntere Lappengangrän auftrat und bei 64 wegen Erkrankungen ausgeführten 39 Mal prima intentio (8 Vorderarm-, 4 Oberarm-, 6 Pirogoff, 2 Chopart-, 6 Unterschenkel-, 13 Oberarm-Amputationen), 18 Mal geringe fistulöse Secretion oder kleine Randgangrän und 7 Mal stärkere Eiterung oder ausgedehnte Lappengangrän auftrat. — Eine Nachresection wurde in 4 Fällen nach ausgedehnter Gangrän der Hautlappen nothwendig, Necrose der Sägefläche wurde nur 2 Mal nach einer Resection des prominirenden Knochenstumpfes beobachtet. Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug für die Amput. des Ober- und Vorderarmes 3 bis 4, für die partiellen Fussamput. 3, für die Amput. des Unterschenkels ca. 5, des Oberschenkels 6 Wochen. — Eine tabellarische Zusammenstellung enthält am Schlusse die sämmtlichen Beobachtungen.

Caswell (8) hat die in 15 Jahren im Rhode-Island-Hospital seit dessen Eröffnung am 1. October 1868 bis bis 30. September 1883 ausgeführten grösseren Amputationen tabellarisch zusammengestellt und bemerkt dabei, dass die antiseptische Behandlungsweise in sehr verschiedener Form seit dem Februar 1878 in Gebrauch gezogen worden ist. Ein Vergleich der Resultate, die bei der einen oder anderen Behandlungsweise erzielt wurden, ist jedoch wegen der Kleinheit der Zahlen nicht angestellt worden. Es wurden 123 Gliedabsetzungen bei 111 Patienten ausgeführt, indem dabei sich 9 Fälle von Doppel- und 3 von Reamputationen befanden. Bei 2 Doppel-Amputationen wurde die eine Operation primär. die andere secundär ausgeführt.

Amputationen.	Traumatische primäre Sa.	geh.	†	Traumatische secundäre Sa.	geh.	†	Pathologische Sa.	geh.	†	Total-Summe Sa.	geh.	†
Schultergelenk	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Oberarm	12	11	1	2	1	1	1	1	—	15	13	2
Vorderarm	7	6	1	4	4	—	1	1	—	12	11	1
Oberschenkel	4	3	1	6	2	4	11	9	2	21	14	7
Kniegelenk	—	—	—	—	—	—	2	1	1	2	1	1
Unterschenkel	20	15	5	7	4	3	18	16	2	45	35	10
Fuss	2	2	—	1	1	—	2	2	—	5	5	—
Einfache Amputationen	47	39	8	20	12	8	35	30	5	102	81	21
Doppel-Amputationen	4	1	3	2	2	—	1	1	—	7	4	3
Summa	51	40	11 = 21,57 pCt.	22	14	8 = 36,36 pCt.	36	31	5 = 15,88 pCt.	109	85	24
Dazu (Doppel-Amputationen)										2		
Total-Summe										111	87	24 = 21,62 pCt.

Bei den Doppel-Amputationen handelte es sich um:

Traumatische primäre: geh. †
- 2 Fälle, Oberarm, Unterarm 1 1
- 1 Fall, do. Fuss .... — 1
- 1 „ Unterschenkel, Fuss .... — 1

Traumatische secundäre:
- 1 Fall, beide Unterschenkel .... 1 —
- 1 „ Unterschenkel, Fuss .... 1 —

Traumatische primäre und secundäre:
- 1 Fall Unterschenkel primär, Unterschenkel secundar .... 1 —
- 1 Fall Unterschenkel primär, Oberarm secundär ... . 1 —

Pathologische:
- 1 Fall Unterschenkel und Fuss.. ... 1 —

9 Fälle 6 3

Reamputationen:
- 1 Fall Unterschenkel, pathologisch.
- 1 „ Unterschenkel, traumatisch-primär, Kniegelenk pathologisch.
- 1 Fall Kniegelenk pathologisch, Oberschenkel pathologisch.

3 Fälle.

1. Exarticulation im Schultergelenk.

1) Dobson, Nelson C., (Bristol), Two cases of amputation at the shoulder-joint for sarcoma of biceps. British Med. Journ. Vol. 1. p. 1091. (38jähr. Mädchen und 41jähr. Mann; bei ersterer Recidiv einer früher exstirpirten Geschwulst.)

2. Exarticulationen im Hüftgelenk, Amputationen des Oberschenkels.

1) Berckel, Alexander, Ueber die neueren Methoden der Exarticulation im Hüftgelenk. (Mit 1 Tab.) Bonn. 8. — 2) Maclaren, Roderich (Carlisle), Five cases of amputation at the hip-joint. Edinburgh. Medical Journal. Vol. XXIX. Part. II. p. 992. — 3) Derselbe, Remarks on five cases of amputation of the hip-joint. Ibid. p. 1079. — 4) Chavasse, Thomas F., Clinical remarks on amputation at the hip-joint. With the details of three cases at the Birmingham. General Hospital. British Medical Journal. Vol. I. p. 849. (Blutleere des Beines durch Erhebung desselben, elastisches Band um die Wurzel des Gliedes und Compression der Aorta durch ein Nadelkissen und ein starkes Grummi-Tourniquet, Flanken und Rücken durch Lint-Compressen geschützt. Bildung eines vorderen und hinteren Hautlappens, möglichst hohe Durchschneidung der Muskeln: 1. 15jähriges Mädchen, Sarcom am unteren Ende des Oberschenkels. — 2. 5jähr. Knabe, mit fistulöser Coxitis und Fractur im unteren Theile des Femur. — 3. 32jähriger Mann, bei dem vor einem Jahre die Resection des Schenkelkopfes gemacht worden war, Recidiv der Caries. Tod des Pat. nach 43 Stunden, während die beiden ersten Patienten geheilt wurden.) — 5) Carpenter, H. W. (Onedda. N. Y.), Successful amputation at hip-joint for enormous enchondroma of the femur. New-York Medical Record. Jan. 26. p. 86. (40jähriger Mann, Tumor an der Wurzel des linken Oberschenkels in 10 Jahren bis zu enormem Umfang entwickelt. Exarticulation mit kurzem vorderen und langem hinteren Lappen, ohne besondere antiseptische Cautelen. Der abgesetzte Tumor wog 94¼ Pfund, der Patient nur 85. Heilung in 5 Wochen.) — 6) Rivington, Moist spreading gangrene of foot and leg in a man aged 63; amputation in lower third of thigh; recovery; remarks. Lancet. Ibid. I. p. 293.

Berckel (1) hat in seiner Dissertation 77 Fälle von Exarticulation im Hüftgelenk (grösstentheils nach diesen Jahresberichten 1878—1882) zusammengestellt, in welchen neuere Operationsmethoden, die einzeln besprochen werden, zur Anwendung kamen, je 16 Mal die Doppel-Amputation des Oberschenkels mit nachträglicher Exarticulation durch Verticalschnitt, mit 13 Heilungen; ferner die Exarticulation mit der Davy'schen Compression durch den Mastdarm 14 Mal, mit 12 Heilungen. Ausführlicher beschäftigt er sich mit dem Trendelenburg'schen Verfahren (Jahresber. f. 1882. II. S. 360 ff.) und führt zum Schluss einen Fall aus der Klinik desselben an (22jähr. Mann, mit weichem Sarcom, Heilung in 4 Monaten) wo jenes Ver-

fahren allerdings nicht in Anwendung kam und wo bei der Operation, trotz vorheriger Unterbindung der Art. iliaca externa und interna und der doppelt unterbundenen Art. und Vena femoralis nach Durchschneidung der Gefässe eine enorme venöse Blutung stattfand. Unter den 77 zusammengestellten Fällen trat, wie wir gezählt haben, 24 Mal der Tod nach der Operation ein; die Mortalität hat sich also in neuerer Zeit, mit der Lüning'schen Zusammenstellung verglichen, erheblich vermindert.

Maclaren (2, 3) führt 5 Fälle von Exarticulation im Hüftgelenk an, von denen 4 schon früher (3 im Edingburgh Medical Journal, 1 im British Medical Journal) publicirt sind. Dieselben betrafen Personen von 10, 17, 20, 6 und 12 Jahren und Erkrankungen des Hüftgelenkes oder Oberschenkels, 1 Mal nach vorheriger Resection des Oberarmkopfes. Die Controle der Blutung fand 3 Mal mittelst Davy's Hebel, 1 Mal mit Lister's Aorten-Tourniquet und 1 Mal mit Digital-Compression der Art. femoralis allein statt; er giebt dem zuerst genannten Verfahren den Vorzug. Er wendete ein ähnliches Operationsverfahren wie Furneaux Jordan an, welches in einem Schnitte besteht, der oberhalb des Troch. major beginnt und ein Drittel oder die Hälfte des Oberschenkels abwärts reicht; darauf Exarticulation des Oberschenkels und endlich quere Trennung der Weichtheile am unteren Ende jenes Schnittes. M. macht den Cirkelschnitt zuerst mit zwei Messerzügen oberhalb der Mitte des Oberschenkels, darauf den Längsschnitt und die Exarticulation. Der Mittheilung ist eine Uebersicht von 25 Exarticulationen des Oberschenkels nach Furneaux Jordan's Verfahren von 12 verschiedenen Operateuren, meistens in Birmingham, Nottingham, Carlisle ausgeführt, beigefügt; darunter 14 bisher noch nicht veröffentlichte Fälle. Unter den 25, bei denen es sich 8 Mal um Osteomyelitis oder acute Necrose des Oberschenkels, 1 Mal um ein Epitheliom eines Stumpfes handelte, in den übrigen Fällen um Coxitis, bei denen theilweise eine Resection früher ausgeführt war, kamen nur 5 Todesfälle vor.

3. Exarticulationen im Kniegelenk. Amputationen des Unterschenkels.

1) Delorme, E., Présentation de malade. Désarticulation du genu. Bull. et Mém. de la Soc. de chir. p. 415. (Pat. wegen Tumor albus exarticulirt mittelst eines Verfahrens „en raquette“ mit vorderem Schwanze und Erhaltung der Patella. Heilung per prim. Die Narbe fast ganz zwischen den Condylen verborgen. Pat. geht mit einem gewöhnlichen Stelzfuss und stützt sich auf denselben mit den ganz unempfindlichen, keine Spur von Atrophie zeigenden Condylen auf. Die Patella ist 7 cm weit hinaufgezogen.) — 2) Rivington, Gangrene of both feet and lower third of the legs from frost-bite; double amputation below the knees; recovery. Lancet. Vol. I. p. 293.

4. Amputationen und Exarticulationen im Fussgelenk und am Fusse.

1) Dittel, Der Gyps-à-jour-Verband für die osteoplastische Amputation nach Pirogoff. Wiener med. Wochenschrift. No. 28. S. 861. — 2) Küster, E., Eine neue Amputationsmethode im Mittelfusse. Arch. für klin. Chir. Bd. 31. S. 217.

Dittel (1) empfiehlt für die Pirogoff'sche Operation dringend von Neuem seinen Gyps-à-jour-Verband. Er hat, stets unter Anwendung dieses Verbandes, seit 1864 die genannte Operation 40 Mal (27 wegen Caries, 3 wegen Necrose, 4 nach Verletzungen, 3 wegen ausgebreiteter fungöser Synovitis, je 1 Mal wegen Phlegmone, Neoplasma, Ulceration der Haut) ausgeführt, mit 12 †, von denen 10 † auf 20 Operirte aus der vor-antiseptischen Zeit, 2 † auf die 20 nach Einführung der Lister'schen Behandlungsweise Operirten entfallen. D.'s Verfahren ist folgendes: Schiefe Absägung des Fersenhöckers (ohne Tenotomie der Achillessehne); Anblasen der Wundflächen mit Jodoform Pulver, Vereinigung der Wundränder mit 5 Knopfnähten; sodann ein $1\frac{1}{2}$—2 cm breiter Heftpflasterstreifen von der Kniekehlengegend über die Wade abwärts und über die Mitte des aufgeklappten Fersenhöckers an der Vorderseite des Unterschenkels aufwärts geführt, sowie ein zweiter 1 cm breiter Heftpflasterstreifen zwischen den seitlichen Knopfnähten quer über die Fersenkappe zu beiden Seiten aufwärts, so dass die Fersenkappe nunmehr in der für sie bestimmten Lage sich befindet. Die weitere Sicherung derselben vor jeder Verschiebung wird mit einer 6 cm breiten, in derselben Weise wie der erste Heftpflasterstreifen, und zwar einmal hin-, einmal her, angelegten Gypsbinde und durch eine doppelte Cirkeltour 5 cm über der Wundnaht und einer ebensolchen am oberen Ende der Längstouren bewirkt, über die Nahtstellen Jodoform-Gaze und Watte gelegt und das Ganze ziemlich fest mit einer Calicot-Binde eingewickelt. Wenn kein todter Raum zurückbleibt, wird kein Drain eingelegt. In glatt verlaufenden Fällen werden selten mehr als 2—3 solche Verbände gebraucht. Die Heilungsdauer betrug durchschnittlich 68 Tage; diese lange Zeit erklärt sich theils durch die häufige Ausführung der Operation wegen der mit Osteoporose der Knochen verbundenen Caries und weil die Patienten mit seltener Ausnahme so lange in Verpflegung blieben, bis sie ohne Schmerzen mit den neuen Schienenstiefeln gehen gelernt hatten. Die Gritti'sche Amputation, bei welcher die Behandlung mittelst desselben Verbandes stattfand, hat D. seit 1864 nur 15 Mal gemacht.

Die neue Amputationsmethode im Mittelfuss wurde von E. Küster (2) bei einem 4jährigen Kinde ausgeführt, das von einem Wagen überfahren worden war. In Folge davon stiess sich die ganze Haut des Mittelfusses und der Zehen, sowohl an der Planta, wie am Dorsum bis zum Lisfranc'schen Gelenke hinauf brandig ab; nur die Haut der grossen Zehe blieb erhalten. Hätte man hier in typischer Weise operiren wollen, so würde kaum für eine Exarticulation in der Chopart'schen Linie die nöthige Bedeckung zu gewinnen gewesen sein. K. beschloss deshalb den Versuch zu machen, die grosse Zehe mit ihrem Metatarsus ganz allein zu erhalten, die übrigen Zehen aber in der Lisfranc'schen Linie zu exarticuliren, obgleich auch dann für die Wundfläche keine ausreichende Bedeckung zu gewinnen war. Bei dieser Art des Vorgehens wurden

von den drei Punkten, auf welche der Fuss beim Gehen sich stützt, zwei, nämlich die Tuberositas calcanei und das Köpfchen des Metatarsus hallucis erhalten, während der dritte, die Tuberositas metatarsi V allerdings fortfiel, aber durch den nur um weniges höher gelegenen Vorsprung des Os cuboideum ersetzt werden musste. Es wurden also die vier letzten Metatarsi exarticulirt, mit Erhaltung aller vorhandenen Hautreste, die Haut am Metatarsus I zum Theil genäht, die übrige Wunde der Heilung per secundam intentionem überlassen. Das Resultat nach etwas mehr als 4 Jahren war folgendes: Der Fuss ist um ein Geringes im Wachsthume zurückgeblieben, ebenso ist der Unterschenkel um Weniges kürzer, als an der gesunden Seite, aber das functionelle Resultat ist vorzüglich. Der Fuss senkt sich zwar beim Stehen etwas auf den äusseren Rand, doch hindert das die Kleine so wenig am Gehen, dass man nur bei besonderer Aufmerksamkeit eine Abweichung im Gange bemerkt. Die Pat. vermag lange Wege zu machen, Schlittschuh zu laufen, ja, was besonders bemerkenswerth ist, zu tanzen. Sie vermag sich auf ihrem einen Metatarsus zu erheben und zu gehen. Die Difformität ist durch ein in den Schuh eingelegtes Polster vollkommen versteckt. Der Metatarsus stellte sich zuerst in ziemlich starke Adduction, ist aber durch den Schuh allmälig etwas in Abduction gebracht, die Zehe noch etwas stärker als der Metatarsus und hat letzterer sich ein wenig um seine Längsachse nach innen rotirt. So sonderbar der Fuss aussieht, so muss das erzielte Resultat doch als functionell sehr befriedigend bezeichnet werden.

5. Prothese.

Douglass, D. De Forrest (Springfield, Mass.). Boston Med. and Surg. Journal. 25. Sept. p. 297.

Douglass empfiehlt nach einer 30jährigen Erfahrung bei der Anfertigung von künstlichen Beinen, niemals im Gelenk zu amputiren, weil unter diesen Umständen der Stumpf fast unausbleiblich nur mit dünner, sehr zu Excoriationen geneigter Haut bedeckt ist und das zurückgebliebene Gelenkende die Anbringung eines richtig construirten künstlichen Gelenkes nicht gestattet, da beide sich nicht an derselben Stelle befinden können. Auch die sehr langen Stumpfe des Ober- und Unterschenkels sind wegen der schwachen Circulation in ihnen, der Neigung zu Excoriationen und zur Anschwellung des Endes, so dass deshalb an dieser Stelle das künstliche Glied weiter gemacht werden muss, unvortheilhaft und ein Stumpf von 9 Zoll Länge abwärts vom unteren Rande der Patella befördert weder das Tragen noch die Fortbewegung des Körpers. Die beste Länge eines Oberschenkelstumpfes ist 10 Zoll, an der Innenseite des Körpers gemessen. — Bei rechtwinkliger Ankylose im Kniegelenk, wo das Knie sich auf das künstliche Bein stützt, sollte der Stumpf nur 1 Zoll hinter die Oberschenkellinie fallen, da eine grössere Länge desselben wegen der dann stattfindenden Prominenz das Aussehen stört. — Die beste Amputationsmethode, welche die besten Stümpfe giebt, ist die mit vorderem und hinterem Lappen. Die beste Vorbereitung der Stümpfe, nachdem sie geheilt sind, für die Anlegung eines künstlichen Gliedes besteht darin, sie 4—5 Wochen lang so fest als irgend möglich umgewickelt zu tragen, wodurch sie eine mehr konische Gestalt erhalten und besser das Körpergewicht zu tragen im Stande sind.

II. Resectionen und Osteotomieen.

1. Allgemeines. Gesammelte Casuistik.

Selenkow (St. Petersburg), Zur operativen Behandlung der Tuberculose. St. Petersburger medicin. Wochenschrift. No. 19. S. 203.

Selenkow betrachtet in einem vor der russischen Gesellschaft Pirogoff's gehaltenen Vortrage den Einfluss, welchen die Tuberculose, trotz antiseptischer Behandlung, auf das Resultat der Resectionen fortdauernd noch ausübt, indem er die von König, Billroth, Esmarch, die in Zürich (zusammengestellt von Albrecht) u. A. erzielten Resultate anführt. Das von ihm seit etwa 4 Jahren eingeschlagene Verfahren geht von der Voraussetzung aus, dass durch die Resection nebst Auslöffelung und Ausschneidung der tuberculös erkrankten Weichtheile noch keine vollständig gesunde Wunde geschaffen sei und dass das Recidiv in derselben bereits in den ersten Tagen sich aus den hinterbliebenen Keimen zu bilden beginne. Er hat sich deshalb vom 3.—4. Tage post operat. nicht mit dem antiseptischen Verbande begnügt, sondern nach sorgfältiger Auspressung der in der Wundhöhle enthaltenen Flüssigkeit eine ausgiebige Injection der gewöhnlichen 10 proc. Jodtinctur mittelst eines elastischen Katheters und einer gewöhnlichen Gummispritze durch die Drainlöcher derart gemacht, dass, bei Zuhaltung aller Oeffnungen die Flüssigkeit in der ganzen Wundhöhle verbreitet wurde. Nach Abfluss der Tinctur werden die Drains wieder eingeführt, wie gewöhnlich antiseptisch verbunden und das Verfahren, nach welchem niemals eine Reizung oder Entzündung der Wunden beobachtet wurde, nach 3—4 Tagen wiederholt. Es werden 6 Resectionsfälle (je 1 im Schulter-, Ellenbogen-, Hand-, Hüft- und 2 im Kniegelenk) angeführt, bei denen dieses Verfahren eingeschlagen wurde.

2. Resectionen an der Wirbelsäule, den Becken, Resectionen und Exstirpationen des Schulterblattes.

1) Maydl, C. (Wien), Ein Fall von Resection der Wirbelsäule. Wiener med. Presse. — 2) Fornari, Frederico, Resezione sottoperiostea dell' ileo. Raccoglitore medico. 20. Aprile. p. 360. (Bei einem 19j. Manne wurde wegen Caries des Darmbeins mit Trepan und Hohlmeissel 7 cm des Darmbeins kreisförmig resecirt, der vorhandene Beckenabscess drainirt. Patient starb aber nach ungefähr 2 Monaten an Septicämie.) — 3) Verneuil, De la désarticulation inter-scapulo-thoracique. L'Union médicale. No. 1. p. 1. — 4) Steinbrück, H. (Reutlingen), Osteofibroid der Scapula. Partielle Exstirpation derselben. Württemberg. Corresp.-Blatt. No. 26. S. 203. — 5) Fornari, Frederico (Ascoli Piceno), Disarticolazione dell' omero. Resezione totale della scapola. Raccoglitore medico. 20. Aprile. p. 358.

In dem von Maydl (1) beschriebenen Fall wurde bei einem 26jähr. Zimmermann, der vor 15 Monaten

einen Wirbelbruch in der Gegend des 10. Brustwirbels erlitten und eine complete motorische und sensible Lähmung der unteren Extremitäten zurückbehalten hatte, eine Trepanation des Vertebralcanals ausgeführt, indem zunächst der Bogen des 10. Wirbels mit Meissel und Hammer, dann noch der des 9. ganz und der des 11. theilweise resecirt wurde. Dem 9. Wirbel entsprechend fand sich die Dura mater, die sonst vom Rückenmark leicht ablösbar war, nicht mehr frei, sondern mit diesem verwachsen und letzteres selbst auf einer Strecke von ungefähr 2 cm zur Dicke eines Medianus geschrumpft und über eine scharfe quere Leiste gespannt, welche vom oberen Rande des 10. Wirbels, auf dem der 9. theils durch Fractur, theils durch Luxation abwärts gerutscht war, gebildet wurde. An der oberen Grenze des verschmälerten Rückenmarks gingen die Nervenwurzeln ab; das Mark selbst sah auch äusserlich mehr einem Bindegewebsstrang als einer Nervenmasse ähnlich. M. beschränkte sich auf die Abmeisselung der queren Knochenleiste. Einlegen von Drains, antiseptischer Verband. Keine Reaction. Heilung der Wunde in $3^1/_2$ Monaten. Lähmung fortbestehend.

Verneuil (3) führte bei einem 23jähr. Mediciner wegen eines in wenigen Monaten entstandenen, kindskopfgrossen Osteosarcoms des oberen Endes des Os humeri, das sich auch bis in die Fossa infra-spinata erstreckte und zu einer Fractur des chirurgischen Halses Anlass gegeben hatte, die Exarticulation des Oberarmes aus, nachdem zunächst die Clavicula durch einen Längsschnitt freigelegt, an der Grenze des äusseren Drittels durchsägt und die Art. und Vena subclavia doppelt unterbunden und durchschnitten worden waren. Mittelst eines Ovalärschnittes wurden auch die miterkrankten Mm. pectoralis major und deltoideus fortgenommen, die erkrankte Scapula zunächst in der Höhe der Trennung der Clavicula durchsägt, womit der Arm abgetrennt war, darauf auch der Rest der Scapula nebst den sie bedeckenden Muskeln exstirpirt und die Achselhöhle ausgeräumt. Dabei nur wenige Gefässunterbindungen erforderlich. Drain. Vereinigung der grossen Wunde, offener antiseptischer Verband, wiederholte stundenlange Anwendung des Spray. Vom 8. Tage an blieb Pat. einen Theil des Tages ausser Bett, am 17. verliess er das Hospital, nach 3 Wochen war die Wunde fast geheilt. — Die Section des Gliedes zeigte einen wie zwei Fäuste grossen Tumor, der das obere Drittel des Oberarmes einnahm und den Oberarmkopf zerstört hatte; das Schlüsselbein war gesund, das Schulterblatt an mehreren Stellen von dem Tumor, der als embryoplastisches Osteosarcom bestimmt wurde, durchwachsen.

Fornari (5) führte bei einem 21jähr. Mann wegen Gangrän der linken oberen Extremität, entstanden durch einen Schuss in den Oberarm mit kleinen Projectilen eine Exarticulation im Schultergelenk nach Dupuytren's Verfahren aus, mit nachfolgender Resection des Acromion und des Proc. coracoid. (die Zeit der Exarticulation nach der Verletzung ist nicht angegeben). Am folgenden Tage nach dieser Operation begannen heftige Schmerzen in der Spina scapulae, woselbst sich ein nach einigen Tagen geöffneter Abscess bildete, in welchem man die Spina necrotisch fühlen konnte, mit Ablösung des M. supra- und infraspinatus. Da der Pat. durch ein hohes pyämisches Fieber täglich mehr consumirt wurde, wurde ohne Narcose zur Totalexstirpation der Scapula geschritten (wann ist nicht gesagt), durch Führung eines Schnittes längs der Spina und eines anderen bis zum Winkel der Scapula. Mit den Fingern wurden die Schulterblattmuskeln abgelöst und die sehnigen Insertionen mit der Scheere getrennt, bei sehr geringem Blutverlust. 8 Monate nach dem Eintritt des Pat. in das Hospital war er geheilt.

Steinbrück's (4) Fall betraf ein 15jähr. Mädchen, das in der linken Regio subclavia, in der Gegend des Proc. corac., dicht neben dem Humeruskopf, eine halbkugelige, knochenharte, glatte Geschwulst, einem luxirten Humeruskopf ähnlich, zeigte und eine Erhebung des Armes über die Horizontale nicht gestattete. Nach Freilegung des Tumors durch einen 10 cm langen Schnitt zeigte sich, dass derselbe, der immer breiter wurde, ohne beträchtliche Erweiterung der Wunde und namentlich ohne eine Resection der Clavicula nicht entfernt werden konnte. S. begnügte sich daher mit der Abtragung des grössten Theiles der Geschwulst mit Meissel und Stichsäge, namentlich derjenigen Partien, welche die Bewegungen des Oberarmes hinderten. Sehr geringe Blutung. Antiseptischer Verband. Heilung der Wunde in 4 Wochen. Wiederherstellung der Function in dem Grade, dass das Mädchen die schwersten landwirthschaftlichen Arbeiten ohne Anstrengung verrichten konnte. Nach 1 Jahr noch kein Recidiv; die Reste des Tumors, der sich als ein „Osteofibroid" erwies, eher verkleinert.

3. Resectionen im Schulter- und Ellenbogengelenk.

1) Wright, G. A. (Manchester), A case of compound fracture of the humerus treated by resection and wiring together of fragments. Lancet. Vol. I. p. 10. (13jähr. Knabe, Maschinenverletzung, grosse gerissene Wunde. Die Heilung, durch Knochenexfoliation sehr verzögert, war erst in 11 Monaten vollständig.) — 2) Giebe-Richter, C. (Gross-Vernich, Reg.-Bez. Köln), Ueber die Resection des Ellenbogengelenks. Aus der chirurgischen Klinik des Prof. Dr. Maas in Freiburg i. Br. Archiv für klin. Chir. Bd. 30. S. 119, 409, 626. — 3) Raye, O'Connell (Calcutta), Excision of both elbows. Lancet. II. p. 798. (30jähr. Hindu mit gestreckter Ankylose beider Ellenbogengelenke in Folge von Misshandlungen; Resection derselben mit 8 Wochen Abstand; Heilung mit voller Extension und Flexion und guter Pro- und Supination.) — 4) Fornari, Frederico, Resezione del gomito. Raccoglitore medico. 20. Aprile. p. 362. (Resection des Ellenbogengelenks wegen Caries bei einem 25jähr. Mann; später Amputation des Oberarmes wegen reichlicher Eiterung.)

Die Arbeit von Giebe-Richter (2) über die Resection des Ellenbogengelenks ist eine so umfassende, dass daraus kaum Auszüge gemacht werden können. Nach einer historischen Einleitung bespricht er die Indicationen, Contraindicationen, Operationsmethoden, dabei auch die Ausdehnung der Resection, die Frage der Partial- oder Total-Resection, unter Benutzung der von dem Referenten aus der Kriegspraxis zusammengestellten Daten; es folgt dann die Besprechung der Complicationen bei der Resection selbst, der Nachbehandlung und der Ausgänge, ferner die pathologische Anatomie, Nebenerscheinungen bei den Resectionen, eine therapeutische Würdigung dieser Operation. Aus diesem Abschnitte führen wir, die Friedenspraxis betreffend, folgende Zahlen an:

Ursachen der Res. cubiti.	Zusammen.	Geheilt.	Tod.	Mortalitäts-procent.
Caries etc. und Neubildungen . . .	465	413	52	11,18
Frische Traumen .	126	94	32	25,40
Ankylosen etc. ohne Caries etc. . . .	67	60	7	10,45
Operationen aus unbekannter Ursache	130	100	30	23,07
Summa (ohne Nachamputationen) . .	788	667	121	15,35
Summa (mit 23 Nachamputationen) . .	811	667 + 23	121	14,92

Dem Geschlechte der Operirten nach stellte sich die Mortalität folgendermassen (mit Weglassung der Nachamputationen):

Geschlecht.	Zusammen.	Geheilt.	Tod.	Mortalitäts-procent.
Männlich	266	227	39	14,66
Weiblich	132	116	16	12,12
Geschlecht unbek. .	390	324	66	16,92
Zusammen:	788	667	121	15,34

Hinsichtlich des Lebensalters sind die Chancen für Tod und Leben folgendermassen vertheilt:

Alter.	Zusammen.	Geheilt.	Tod.	Mortalitäts-procent.
0—10 Jahr.	56	48	8	14,29
11—19 -	110	102	8	7,27
20—32 -	121	104	17	14,05
33—50 -	66	54	12	18,18
51—60 -	15	11	4	26,66
61—80 -	13	9	4	30,77
Unbekanntes Alter	407	339	68	16,71
Total (ohne Nachamputation) . . .	788	667	121	15,35

Nach einigen Erörterungen über die erzielten functionellen Resultate, deren Verbesserung oder Verschlechterung schliesst der eigentliche Text mit einigen Erörterungen über die Zukunft der Ellenbogen-Resection und folgt die Zusammenstellung der Casuistik (aus der Friedens-Praxis) nach folgenden Kategorien: 1) 284 Resectionen, über deren nähere Umstände und Resultate nichts Genaueres bekannt ist, 2) 200 Resectionen, bei denen das Resultat allgemein classificirt angegeben, event. einiges Nähere über die Operationsmethode bekannt ist, 3) 117 Resectionen, bei denen functionelle Details innerhalb eines Jahres, 4) 34 Resectionen, bei denen das functionelle Resultat innerhalb des zweiten Jahres, 5) 83 Resectionen, bei denen dasselbe nach zwei und mehr Jahren bekannt war, 6) 23 Resectionen, bei denen nachträglich amputirt werden musste, endlich 7) 88 Resectionen mit tödtlichem Ausgange, bei denen die Todesursache und der Zeitpunct des Todes bekannt waren.

4. Resectionen und Osteotomien im und am Hüftgelenk.

1) Keetley, C. B. (West London Hosp.), Osteotomy of the hip. British medical Journ. Vol. I. p. 261. — 2) Mordhorst (Wiesbaden), Doppelseitige Ankylose des Hüftgelenkes. Resection des rechten Oberschenkelkopfes und Osteotomie des linken Oberschenkelhalses an derselben Person. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 31. No. 677. — 3) Heusner (Barmen), Ueber Hüftresection wegen angeborener Luxation. Ebendas. Bd. 31. S. 666. — 4) Neuber (Kiel), Ueber Hüft- und Kniegelenkresectionen. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Dreizehnter Congress. I. S. 52. — 5) Marsh, Howard (St. Bartholom. Hosp.), Cases of osteotomy with remarks. British medical Journal. Vol. I. p. 665. (1. 17jähriges Mädchen mit Hüftgelenksankylose; Trennung des Schenkelhalses mit dem Meissel. — 2. 42jähriger Mann, Ankylose im Fussgelenk und Equinusstellung; Trennung von Tibia und Talus mit dem Meissel im Bereich des Gelenkes. — 3. 30jähriger Matrose, nicht reponirte Luxation des Capitul. radii mit Fr. colli, Resection desselben. — 4. 7jähriges Kind, Macewen's Operation bei Genu valgum.)

Keetley (1) berichtet über 10 von ihm am Hüftgelenk ausgeführte Osteotomien, 6 ober- und 4 unterhalb des Trochanter, bei Individuen von 6, 9, 14, 15 (2), 16 (2), 18, 24, 25 Jahren, 9 mal wegen Ankylose, 1 mal wegen irreponibler Luxation. Alle wurden im West-London-Hospital mit Meissel und Hammer und strenger Lister'scher Behandlung ausgeführt und meistens mittelst Dauerverband und 2 mal mit, wie er jetzt glaubt, unnöthiger Anwendung von Drains behandelt; 1 mal nöthigte eine Nachblutung zur Entfernung des Verbandes nach 3 Stunden; alle Patienten genasen und konnten gut gehen; jeder Pat. blieb 6 Wochen zu Bett und konnte dann bald Stöcke und Krücken weglassen. Für die Ausführung der Osteotomie über dem Trochanter giebt er folgende Regeln: Man theilt die den oberen vorderen Winkel des Troch. maj. und die Spina ilii anter. verbindende Linie in drei Theile und an einem Punkt, der wenigstens $^1/_2$ Zoll unter der Grenze des mittleren und inneren Drittels gelegen ist, sticht man eine spitzige stählerne Hohlsonde bis auf den zu trennenden Knochen, nach unten und innen, hauptsächlich aber nach hinten ein; dann Einführen des Messers auf der Hohlsonde (oder auch, nachdem bloss die Haut mit dem Messer getrennt ist, einer gewöhnlichen Scheere, deren eines Blatt in der Rinne der Hohlsonde bleibt, wonach die Blutung ganz unbedeutend war) und Schnitt lang genug um einen Finger einzuführen; mit diesem fühlt man nach der inneren Fläche des vorderen Randes des Troch. major und setzt dann einen grossen, schweren, ent-

schieden keilförmigen Meissel ein; die Richtung desselben muss einer Ebene entsprechen, die einen geringen, aber nicht sehr grossen Winkel zur Längsaxe der Diaphyse des Oberschenkels bildet. Das vollständige Durchbrechen des Knochens kann immerhin mit einiger Kraft stattfinden. Gewöhnlich wurde von K. auch die Tenotomie der Adductoren ausgeführt. Die Nachbehandlung geschah mittelst je einer an beiden Extremitäten angelegten, unten mit einer queren Verbindung versehenen langen Schiene (eine Art von Rahmen darstellend), zum Theil mit Zuhilfenahme einer Gewichts-Extension.

Der von Mordhorst (2) beschriebene Fall von beiderseitiger Hüftgelenksankylose, auf der linken Seite in Folge einer eitrigen Coxitis im 9. Lebensjahr, auf der rechten Seite aus unbekannter Ursache entstanden, betraf einen 24jährigen Mann, bei dem sich links eine Subluxation des Oberschenkelkopfes nach vorne und vollkommene Unbeweglichkeit desselben fand, während das linke Bein stark abducirt und flectirt war; die Stellung des im Hüftgelenk vollkommen unbeweglichen rechten Beines war eine stark adducirte, flectirte und nach innen rotirte. Das Gehen war ausserordentlich beschwerlich und sehr mangelhaft, indem in Folge der abnormen Stellung der Beine der Oberkörper beim Gehen stark nach vorne gebeugt und so rechts um seine Achse gedreht war, dass die linke Schulter etwas nach vorne, die rechte etwas nach hinten hervortrat; dabei ging Pat. auf der rechten Fussspitze, weil das rechte Bein sonst die Erde nicht erreichen konnte.

Zunächst wurde die Resection des rechten Oberschenkelkopfes von von Langenbeck mittelst seines Längsschnittes gemacht, und dabei der vollständig ankylosirte Gelenkkopf vom Halse mittelst Meissel und Stichsäge getrennt, der Kopf losgelöst und entfernt.

3 Wochen später wurde die Operation auf der linken Seite gemacht, indem vorne, etwas nach aussen vom Nerv. cruralis ein 8—9 cm langer Längsschnitt geführt wurde; das Loslösen des Periosts und der Gelenkkapsel, sowie die Durchmeisselung des Schenkelhalses war hier mit noch grösseren Schwierigkeiten verbunden, weil derselbe überall von mit Narbengewebe durchsetzten Weichtheilen umgeben war. Die Operation dauerte circa 2 Stunden und war von bedeutendem Blutverlust begleitet. Nach Beendigung der Operation wurde noch hinter dem Trochanter maj. eine Gegenöffnung gemacht, ein Drainrohr hineingelegt, beide Beine in ihre natürliche Lage gebracht und 2 Extensionsapparate in Wirksamkeit gesetzt.

Etwa 14 Tage nach jeder Operation wurden leichte Bewegungen ausgeführt, nach weiteren 14 Tagen bis 3 Wochen wurden passive Bewegungen vorgenommen, und da die Muskeln der Oberschenkel vom 9. Lebensjahre des Patienten, also fast 15 Jahre, wenig oder gar nicht gebraucht, und sehr stark atrophirt waren, wurde versucht, sie mittelst des faradischen Stromes zu kräftigen. Zwei Monate nach der letzten Operation wurden die ersten Steh- und Gehversuche gemacht, die befriedigend ausfielen. Die Stellung der Beine war vollkommen normal, die Beweglichkeit in den neu gebildeten Hüftgelenken so gross, dass die Erwartung eines guten Resultates berechtigt erschien. Von da an machte Patient mit Hülfe der Krücken täglich Gehbewegungen.

$5^1/_2$ Monate nach der zweiten Operation konnte Pat. mit einem Stock langsam, aber doch ohne grosse Anstrengungen gehen, ja es war ihm sogar möglich, ganz ohne Stock sich einige Minuten zu bewegen; dabei war jedoch sein Gang unsicher und wackelnd. Die Beweglichkeit beider Beine war noch eine beschränkte; doch konnten sie bis zu einem Winkel von 45° flectirt werden. Das Endresultat der Osteotomie am linken Oberschenkelhalse war so fern ein besseres als die Resection des rechten Oberschenkelkopfes, weil der zurückgebliebene Kopf dem Oberschenkel eine bessere Stütze bot, als die bei der Entfernung des Kopfes zu central gelegene Gelenkpfanne, die von dem verkürzten Halse gar nicht erreicht wurde. Der Gang des Patienten war deshalb auch nach der rechten Seite hin etwas wackelnd.

Heusner's (3) Fall von Hüftresection wegen angeborener Luxation betraf ein 17jähriges Mädchen, welches von dem Uebel solche Beschwerden, namentlich Schmerzen im linken Hüftgelenk, hatte, dass es kaum noch gehen konnte. Die Schenkelköpfe waren nach hinten und oben luxirt, die Trochanteren ragten beiderseits Handbreit über die Roser-Nélaton-sche Linie hinaus; die Oberschenkel standen adducirt und liessen sich nicht viel abduciren, gestatteten aber sonst ziemlich ausgiebige Bewegungen in der Hüfte. Namentlich war die Auswärtsrotation der Beine nicht beschränkt. Die Anwendung der Gewichtsextension beseitigte die Schmerzen nur so lange, als das Liegen streng durchgeführt wurde. Auch ein für das linke Bein angefertigter Tutor, nach Art der Taylor'schen Hüftmaschinen, linderte die Beschwerden und ermöglichte das Umhergehen; allein er war für die schwache und anämische Kranke doch zu schwer. Es wurde deshalb die Resection des linken Schenkelkopfes vorgeschlagen, von der H. zwar keine Besserung der Gehfähigkeit, wohl aber eine Verminderung der Schmerzen erwartete, und dieselbe mittelst des gewöhnlichen Längsschnittes über Kopf und Trochanter, wobei es sich herausstellte, dass das Ligamentum teres fehlte, ausgeführt. Trochanter und Schenkelhals wurden mit dem Meissel durchschlagen. Kopf und Hals zeigten sich weit kleiner und schmächtiger als normal, etwa so gross wie bei einem 6jährigen Kinde; der Kopf war nicht rund, sondern eiförmig in die Länge gezogen, an der Innenseite, wo er der Beckenwand anlag, stark abgeplattet und mit Unebenheiten bedeckt, welche offenbar die Ursache der Schmerzen und des Krachens bei Bewegungen des Beines gebildet hatten. Der Hals war nicht rechtwinkelig, sondern in ungewöhnlich flachem Winkel zum Schafte gestellt. Beim weiteren Vordringen fand sich eine gut entwickelte, normal grosse Pfanne, deren Rand nur hinten und oben etwas platt und abgeschliffen erschien. Nachdem noch 2 cm vom Femurschafte abgenommen waren, liess das Ende sich in die durch Ausmeisselung noch künstlich vertiefte Pfanne bequem einstellen, wobei dasselbe von dem oberen Rande völlig überdacht wurde. Die Heilung der Wunde erfolgte nicht per primam, indessen war Patientin 11 Wochen nach der Operation so weit hergestellt, um das Bett verlassen und Gehversuche anstellen zu können, wobei sie, um den operirten Schenkel möglichst abducirt und in der Pfanne zu erhalten, einstweilen an dem entgegengesetzten Fusse eine erhöhte Sohle bekam. Sie konnte bereits mit Hülfe eines Stockes eine halbe Stunde umhergehen, ohne zu ermüden, und dabei war das operirte Bein ihre Hauptstütze, auf welche sie sich niederliess, sobald sie einige Zeit stand, während das andere Bein in Ruhe gestellt wurde. — Es ist H. kein Fall bekannt, in welchem eine Resection bei angeborener Hüftgelenksluxation ausgeführt wäre.

Das von Neuber (4) vorgeschlagene neue Verfahren der Hüftgelenksresection ist folgendes: Es wird zuerst der Trochanter major umschnitten, indem man 2—3 Finger breit hinter der Spin. ant. inf. beginnt, sofort bis auf den Knochen dringt, den Tro-

chanter major umkreist und hinter demselben wiederum in der Höhe der Spina ant. inf. endet. Sodann wird die Spitze des Trochanter major in einer von unten-aussen nach oben-innen schräg aufsteigenden Richtung abgesägt, nunmehr der vordem umschnittene Lappen sammt der Trochanterspitze vom Schenkelhals und Acetabularand abgelöst, straff nach oben gezogen und durch einige provisorische Nähte befestigt. Darauf trägt man mit dem Hohlmeissel den vorspringenden Rand des Acetabulum ab, luxirt durch eine Adductionsbewegung des Beines den Schenkelkopf — event. nach vorheriger Durchtrennung des Lig. teres — sägt den Schenkelhals je nach Ausdehnung der Erkrankung, näher oder ferner dem Trochanter ab und nimmt schliesslich mit Scheere, Schabeisen oder Meissel die kranken Theile des Acetabulum und der Kapselmembran fort. Gerade dieser letzterwähnte Act wird durch diese Methode ganz ausserordentlich erleichtert und gestattet, wie kein anderes Verfahren, einen freien Einblick in die Höhle des Acetabulum. Nach Entfernung aller kranken Theile und Reinigung der Wundhöhle wird der Stumpf des Schenkelhalses fest in das Acetabulum hineingeschoben und dadurch eine genaue Berührung der gegenseitigen Knochenwundflächen erreicht. Sodann legt man, nach Lösung der provisorischen Nähte, den grossen halbkreisförmigen Lappen in die tiefe Wunde derart hinein, dass die vorher gelöste Spitze des Trochanter major wieder an ihren alten Platz kommt. Alsdann wird die Wunde in ihrem oberen Abschnitt durch oberflächliche und versenkte Nähte fest geschlossen, während der untere Theil derselben offen bleibt, um den Secreten Abfluss zu gewähren. Zum Schluss wird ein Torfverband und darüber sofort ein Gypsverband angelegt, welcher das Bein in stark abducirter Stellung erhält. In fast allen Fällen konnte dieser erste Verband sechs Wochen liegen.

Das Verfahren bei der Kniegelenksresection ist folgendes: Bogenförmige Schnitte; der grosse auf diese Weise gebildete Lappen zurückgeschlagen und die Gelenkenden viereckig sowie die untere Patellafläche abgesägt. Darauf werden sämmtliche kranken Theile fortgenommen, alle periarticulären Schwarten exstirpirt und die Weichtheile der Kniekehle durch einige versenkte Nähte an die hintere Fläche der Condylen des Femur und der Tibia geheftet. N. hat nämlich gefunden, dass nach Kniegelenksresectionen die Weichtheile an der hinteren Seite des Gelenkes grosse Neigung haben, unter Bildung einer Wundhöhle, vom Knochen zurückzuweichen. Diese Höhlenbildung lässt sich durch versenkte Nähte mit Sicherheit vermeiden. Nach Desinfection der Wunde werden die Knochenflächen fest gegen einander gestellt und in dieser Lage durch 2 lange in schräger Richtung durchgeführte Nägel erhalten. Darauf bringt man den dorsalen Lappen an seinen früheren Platz, vereinigt die wunde Patellafläche durch einen resp. zwei Nägel mit der oberen Wundfläche der Tibia resp. des Femur und vernäht die äussere Wunde, nachdem vorher zu jeder Seite ein zipfelförmiger Hautlappen gebildet und mit den periarticulären Geweben durch tiefe Nähte vereinigt worden. Man schafft auf diese Weise natürliche Abflussrinnen gegenüber den tiefsten Punkten der Wunde für die sich bildenden Secrete und kann dadurch die Drainage, selbst bei einer so grossen Wunde, wie sie nach der Kniegelenks-Resection entsteht, vermeiden. — Durch die feste Vereinigung der Patella mit der oberen Fläche der Tibia und des Femur, stellt man zwischen diesen beiden Knochen eine knöcherne Spange her und wird dadurch die Gefahr der später so oft nach Kniegelenksresectionen eintretenden Contracturen herabgesetzt. Das Verfahren war noch zu neu, um über die Resultate in letzterer Hinsicht Genaueres beibringen zu können.

In der sich an diese Mittheilungen knüpfenden langen aber wichtigen Discussion bezeichnete Schede die vorgeschlagene Methode der Hüftgelenksresection mit Rücksicht auf die zu erwartenden späteren functionellen Resultate für eine ganz fehlerhafte. Tritt keine Verschmelzung der Knochen mit einander ein (und dies ist principiell für durchaus nicht wünschenswerth zu halten), so muss die Function nothwendig eine ganz schlechte werden. In den sehr zahlreichen Fällen von Hüftgelenksresectionen, die S. gemacht hat, hat er es immer als seine Hauptaufgabe betrachtet, die Operationstechnik sowohl wie die Nachbehandlung so zu gestalten, dass der Stumpf des Femur sich an Stelle des Kopfes in die Pfanne stellen konnte, damit später den Kranken die für einen sicheren Gang so nothwendige knöcherne Stütze nicht fehle, und er glaubt, dass die recht günstigen Resultate, die er in Bezug auf die Function dabei gehabt hat, ein vollgültiger Beweis für die Richtigkeit dieses Princips sind. Dazu ist es aber absolut nothwendig, dass der hintere und der obere Pfannenrand erhalten bleibe, denn er muss natürlich hauptsächlich die Stütze für den Femurstumpf abgeben; und weiter ist es nothwendig, dass man den Trochanter abtrage, der die Pfanne überragt; und während der Heilungsdauer ist es nothwendig, das Bein in ziemlich starke Abduction zum Becken zu stellen, damit die Axe des Femur sich in die Pfanne fortsetze, was durch eine Gewichtsbehandlung sehr leicht erreicht wird. Nur wenn es gelingt, dass das obere Ende des Femur sich gut in die Pfanne stellt und dort eine gute knöcherne Stütze gegen den hinteren und oberen Pfannenrand bekommt, und nur dann, wenn es gelingt, auch später das Bein in einer gewissen Abductionsstellung zu erhalten, wozu oft noch eine längere Schienenbehandlung nothwendig ist und was man dadurch unterstützt, dass man dem Kranken eine hohe Sohle unter den gesunden Fuss giebt, um ihn immer zu zwingen, das Becken auf der resecirten Seite stark zu senken und die durch die Pfannenöffnung gelegte Ebene in einen Winkel gegen die Femuraxe zu stellen, der sich einigermassen einem Rechten nähert, — nur dann kann man darauf rechnen, dauernd gute Resultate zu bekommen. — Eugen Hahn (Berlin) erinnert an die von ihm schon im J. 1881 nach einer ähnlichen Methode mit Nagelung ausgeführten 22 Kniegelenksresec-

tionen, die allerdings insofern abweichend waren, als der Schnitt oberhalb der Patella gemacht war. Er betonte schon damals, dass die Blutung garnicht gestillt zu werden brauche, sondern nachdem der Esmarch'sche Schlauch abgenommen wurde, konnte sofort der Verband angelegt werden und blieb bis zu Heilung liegen. Soviel er sich erinnert, waren 17 Heilungen per primam und zwar in den meisten Fällen mit knöcherner Vereinigung erfolgt. Er hatte die Patella und die Seitentheile des Femur auch angefrischt. Die Patella aber wurde nicht angenagelt. — Rydygier (Culm) berichtet über eine Resectionsmethode des Hüftgelenks, bei welcher das Gelenk möglichst breit eröffnet wird, um es namentlich bei tuberculöser Entzündung gut zugänglich zu machen nicht nur für die Instrumente, sondern auch für das Auge, zu dem Zwecke, genau alles Krankhafte auch aus der Pfanne exstirpiren zu können. Der 10 cm lange Weichtheilschnitt geht quer über und bis auf den Knochen, nur etwas tiefer, reichlich 6 cm unter der Trochanterspitze. Darauf wird das Periost von dem Trochanter maj. nach oben zu abgehoben sammt den Muskelansätzen, oder auch zugleich die obere Knochenlamelle mit dem Meissel abgestemmt, der Knochen in der Höhe des Weichtheilschnitts umschnitten und mit einer Stich- oder Kettensäge über dem Trochanter minor durchsägt, endlich der Kopf mit dem Halse und dem Trochanter maj. ausgelöst. Wenn man jetzt das Bein etwas anziehen lässt, so hat man das ganze Gelenk gut übersichtlich vor sich, und kann genau alles Krankhafte exstirpiren. Er hat das Verfahren noch nicht publicirt, weil er erst die Resultate, namentlich was die Function anbetrifft, abwarten wollte. — König bemerkt, er habe noch nie ein ankylotisch ausgeheiltes resecirtes Hüftgelenk gesehen. — Volkmann hält dies auch garnicht für wünschenswerth, indem er es für einen ausserordentlichen Vortheil erachtet, dass die Resecirten nachher ein bewegliches Gelenk haben; viele derselben gehen ausgezeichnet, können jede Bewegung machen, können knien, können die Beine ganz weit auseinanderbringen, können sie flectiren. Weshalb soll man darauf zurückgehen, wieder ankylosirte Glieder zu bekommen? Er selbst hat in den letzten Jahren weit über 200 Hüftgelenksresectionen gemacht, und kaum einen Kranken, ausser einmal an Tuberculose oder Albuminurie verloren; und in den Fällen, wo er lange genug nachbehandeln konnte, ganz bewegliche Glieder erzielt. Ein Mensch dagegen mit einem in voller Streckung ankylosirten Hüftgelenk kann sich weder auf einen tiefen Stuhl setzen, noch ist er im Stande, bequem eine Reise zu unternehmen, er kann nicht einmal im Coupé ordentlich sitzen. Dagegen hat V. eine Operation, die er früher selbst angegeben hat, die Resectio cuneiformis subtrochanterica, fast ganz aufgegeben, nachdem er sie gegen 20 Mal bei knöchernen Ankylosen des Hüftgelenks gemacht. Die Fälle sind alle geheilt, sie haben alle gerade Füsse bekommen; es wurden auch vielfach die verkürzten Füsse erheblich verlängert, dadurch, dass man die Heilung in abducirter Stellung des Beines erfolgen liess, und dann wurde durch Beckensenkung der Fuss so lang, dass Leute, die früher hohe Sohlen getragen hatten oder selbst künstliche Prothesen, nachher in gewöhnlichen Stiefeln gehen konnten. Diese Operirten hinken fast gar nicht, sie können tanzen, und doch kommen nachher die Klagen, dass sie sich nicht setzen können, dass sie sich auf die Tische setzen müssen statt auf die Stühle, dass sie nicht reisen können. An Stelle dieser Operation macht V. eine Operation, die er als Meisselresection des Hüftgelenks bezeichnet, indem er bei knöcherner Ankylose des Hüftgelenks den Knochen erst dicht unter der Spitze des Trochanter durchschlägt, dann ganz allmälig den ganzen Schenkelhals und den ganzen Kopf fortmeisselt und eine neue Pfanne bildet. Das Schlussresultat ist nach dieser so eingreifenden Operation ganz das einer gewöhnlichen Resection, man hat wieder eine grosse, weite Pfanne. V. hat auch diese Operation jetzt schon über ein Dutzend Mal gemacht und hat in diesen Fällen immer ganz oder leidlich bewegliche Gelenke bekommen. V. würde es für einen grossen Nachtheil und für einen entschiedenen Rückschritt halten, wenn man die Bestrebungen aufgeben sollte, bewegliche Gelenke im Hüftgelenk zu erzielen. König hat bereits in der letzten Ausgabe seines Buches hervorgehoben, dass ein ankylosirtes, steif gerades Hüftgelenk für die grosse Mehrzahl der Menschen, weil sie eben viel sitzen müssen — denn Botengänger sind sie doch in der Regel nicht — eine viel grössere Gêne ist, als ein bewegliches, mit welchem sie sich gut setzen können, wenn sie auch etwas schlechter gehen. — Was die Kniegelenksresection anbelangt, so giebt es kein dankbareres Feld für neue Methoden, als diese Operation, die er bis jetzt wohl ungefähr nahe an 200 Mal gemacht habe. Dabei hat er bald die Knochen zusammengenäht, auch wohl einige Mal zusammengenagelt, dann wieder nicht genagelt, nicht genäht, bis er schliesslich die Ueberzeugung gewann, dass in Beziehung auf die Resultate es ganz gleichgiltig ist, ob man die Knochen durch irgend eine Methode zusammen verbindet, oder ob man sie nur gut in einem Verband zusammenstehend erhält. Dagegen erklärt er, gegen die Annahme von Neuber, durch das einfache Befestigen der Patella auf dem Femur würde verhindert, dass sich das Kniegelenk in der Folge in Flexionscontractur begiebt, dass das Krummwerden des Kniegelenks in Beugestellung vor sich geht, auch wenn die kräftigsten orthopädischen Apparate angelegt werden, indem diese Erscheinung keine Folge der Belastung, sondern des fehlerhaften Knochenwachsthums ist. Es ist wahrscheinlich, dass das Apophysenstück, das auf der Vorderfläche liegt, mehr wächst als das auf der Hinterfläche; mit der Resection des Apophysenstückes hört das Krummwachsen auf, und ebensowenig wächst das Knie eines Erwachsenen krumm. — Gegen Schede's Meinung, dass man bei der Hüftgelenksresection das abgesägte Stück des Trochanters, die Verlängerung des Schaftes direct in die Pfanne bringen kann und dass die Menschen, wenn

der Knochen dort stehen bleibt, wirklich damit gut gehen, hält König dies Verfahren, wie er auch wiederholt bei Präparaten an Leichen gesehen hat, für unthunlich. Wohl lässt sich der Trochanter, wenn das Bein nach der Resection stark abducirt wird, in die Pfanne hineinbringen, aber er rutscht, sobald ein Gewicht angelegt wird, wieder heraus; er thut aber auch gut daran. denn mit einer so hochgradigen Abductionsstellung, wie sie zu diesem Zweck nöthig ist, kann ein Mensch nur sehr kümmerlich gehen; er muss ja die extreme Beckenschiefstellung durch eine compensative Scoliose ausgleichen. König erkennt zwar an, dass die für die Nachbehandlung der Hüftgelenksresection wesentlich von Volkmann eingeführte Extensionsbehandlung, welche das Glied in Abduction stellt und dadurch die bestehende Verkürzung ausgleicht, bis zu einem gewissen Grade eine Verbesserung ist; darüber hinaus wird die Deformität des Körpers durch die extreme Abductionsstellung so gross, dass sie mehr in Betracht kommt, als die Correctur der Verkürzung. Was die Frage betrifft, wo der resecirte Schenkel eine Stütze beim Hüftgelenk findet, so ist es nach allen Präparaten, die er gesehen hat, immer gleich, man mag den Trochanter abgesägt haben oder nicht. es bleibt stets, wenn man nicht mit der Resection sehr weit gegangen ist, der Schenkelhals bis dahin stehen, wo der Trochanter minor sitzt. Diese Ecke stellt sich in die Pfanne und zwar meist an den äusseren Rand derselben. Es ist dafür auch gleichgiltig, ob man den oberen Rand weggemeisselt hat oder nicht. Abducirt man, so rückt der abgesägte Schenkelhals noch ein Stück tiefer hinein, aber nie rückt, wie Schede meint, die Trochanterspitze in die Pfanne. — Volkmann bemerkt in Bezug auf die Kniegelenksresection, dass bei Kindern noch immer viel zu viele Kniegelenke resecirt werden. Macht man grosse Resectionen, dann giebt das event. colossale Wachsthumsstörungen, macht man eine kleinere Resection, wo man nur wenig von der Gelenkfläche wegnimmt, dann werden die Beine nachher krumm. Die Resection von vereiterten Kniegelenken bei Erwachsenen oder fast Erwachsenen ist eine sehr schöne Operation; sie ist da auch öfter indicirt, als bei Kindern, bei denen es das Bestreben der Chirurgie sein muss, dieselbe möglichst zu verdrängen. Es ist viel seltener als im Hüftgelenk eine Indicatio vitalis vorhanden. Der Tumor albus genu verläuft anders wie die Coxalgie. So grosse und so acute Eiteransammlungen im Gelenk, mit so grossartigen Zerstörungen der Gelenkflächen, wie man sie im Hüftgelenk findet, findet man am Knie bei Kindern sehr selten. Das heftige Fieber, die Gefahr der Perforation in die Bauchhöhle und manche andere Gefahren fallen am Kniegelenk ebenfalls meist oder ganz weg. Es muss der conservativen Chirurgie im Kniegelenk eine viel grössere Ausdehnung gegeben werden. Die sogen. Arthrotomie, die totale Exstirpation der Kapsel ohne Wegnahme der Knochen, die atypische Resection, bei der man, nachdem man den Schnitt der Weichtheile genau so gemacht hat, wie bei der Resection, die kranken Knochenherde herausbohrt, herausschabt, herausschneidet oder herausmeisselt, das ist die Operation der Zukunft. — Schede bemerkt gegen König, man könne bei jeder frischen Resection des Hüftgelenks sofort constatiren, dass es ausserordentlich leicht gelingt, den Schaft des Femur in die Pfanne zu stellen. Er macht jedesmal den Versuch und sieht zu, ob etwa das obere Ende des Femur noch zu dick ist, ob von den Rändern der Sägefläche noch etwas abgetragen, ob der Knochen noch abgerundet werden muss, um bequem hineinzupassen. Auch hat er wiederholt bei Sectionen constatiren können, auch nachdem die Kranken längere Zeit auf ihrem resecirten Bein gegangen und gut gegangen waren, dass in der That das Gelenk sich so gebildet hatte, dass der Stumpf des Femur die Pfanne ausfüllte und fest von dieser umschlossen wurde und dass hier ein frei bewegliches Gelenk entstanden war, etwa nach Analogie des Schultergelenks. Es ist nicht seine Absicht, eine so starke Abduction, wie sie seiner Ansicht nach während der Heilung gemacht werden sollte, dass also das Femur fast senkrecht gegen die äussere Pfannenöffnung gestellt wird, später zu erhalten; er will die Abductionsstellung später nicht stärker haben, wenigstens für die Dauer nicht stärker, als nöthig ist, dass die Beine gleich lang erscheinen, und sollte das resecirte Bein sehr im Wachsthum zurückbleiben, so muss natürlich auch eine erhöhte Sohle für den Fuss der kranken Seite zugegeben werden. Da der hintere und obere Pfannenrand das Wesentliche ist, wogegen sich das Femur stützen muss, so kommt es, wenn man ihn wegnimmt, zu Verhältnissen, wie sie bei der angeborenen Luxation bestehen und die Kranken müssen nothwendig ihren knöchernen Stützpunkt verlieren und schlechter gehen. — König erklärt sich mit Volkmann einverstanden, dass die Kniegelenksresection bei Menschen unter 14 Jahren im Allgemeinen eine Sünde ist. Wenn man dagegen beim Eröffnen eines Gelenkes findet, dass das ganze Femur und die ganze Tibia durch Tuberculose zu Grunde gegangen ist, so bleibt es sich wohl in solchen Fällen ziemlich gleich, ob mit einem scharfen Löffel Alles herausgekratzt oder ob eine glatte Fläche gemacht wird, welche für die directe Ausheilung geeigneter ist. In diesen Grenzen macht er heute noch die Resection, dagegen verwirft er dieselbe für Kinder im Allgemeinen. Es giebt sehr schwere Processe mit Eiterung, mit Verkäsungen, welche weit in den Knochenschaft hineinreichen, wie er sich hat überzeugen müssen, nachdem er in dem letzten Jahr 35 oder 36 Kniegelenke von Kindern in der Art aufgeschnitten hat, wie er es jetzt thut; solche schwere Formen kommen sehr viel häufiger vor, als er früher geglaubt hat. Der Typus, den er für die Operation bei manchen verkäsenden Fungi, bei kalten Abscessen mit Versenkung ausgebildet hat, ist folgender: Er führt den Schnitt auf der Innenseite der Tibia innen an der Insertion des Lig. patellae und lässt ihn bogenförmig nach hinten verlaufen, so dass hinten das Ligamentum internum stehen bleibt. Er verläuft dann im weiteren Bogen nach dem Oberschenkel, so dass er, wenn er vergrössert ist, ungefähr den oberen

Recessus umkreist. Dieser Schnitt wird vertieft bis auf den Knochen hin in das Gelenk hinein und dann ist der erste Akt, dass die Patella mit einem Haken ergriffen und nach aussen luxirt wird. Man übersieht auf diese Weise in der Regel den ganzen Recessus und kann ihn sehr bequem exstirpiren. Genügt der Schnitt nicht, so macht er ziemlich denselben Schnitt auf der Aussenseite des Gelenks auch, so dass das Ligamentum externum nach aussen liegen bleibt und dass der Schnitt nach der Tibia sich erstreckt bis zum Aussenrande des Ligamentum patellae, Dann kann man den so umschnittenen Mittellappen des Gelenks links und rechts hin wenden, wie man es für passend findet. Von diesem Schnitt aus hat er grosse Herde, die an der Grenze zwischen Diaphyse und Epiphyse lagen, theils mit dem Meissel, theils mit dem scharfen Löffel beseitigen können; aber in der Regel handelt es sich darum, auch die gesammte articulirende Fläche, wie auch die Hinterfläche des Gelenks zu sehen. Die Hinterfläche ist auf diesem Wege noch nicht zugänglich. Da giebt es für kindliche Gelenke ein sehr einfaches Mittel, das ist das, dass man das Lig. externum durchschneidet und nun durch Auswärtsbiegen des Unterschenkels ein Genu valgum macht. Was noch opponirt, sind Theile der Kreuzbänder, wenn sie noch da sind. Sie werden eingeschnitten und man klappt das ganze Gelenk auseinander, so dass man einmal die Gelenkfläche und dann vor allen Dingen die ganze Hinterfläche, die ganze hintere Tasche, die ebenso von der Tuberculose ergriffen ist, wie die vordere, übersehen und, freilich nicht mit derselben Bequemlichkeit, aber doch mit annähernd derselben Sicherheit wie bei der Resection exstirpiren kann. K. könnte schon eine ganze Anzahl von Kindern zeigen, die nach dieser Operationsmethode seit einigen Jahren geheilt sind, die mit ihren Gliedern gehen, die sogar eine gewisse Beweglichkeit haben und nicht so leicht krumm wachsen, wie die resecirten. — Bruns (Tübingen) bemerkt, dass das von Neuber geschilderte Verfahren der Hüftgelenksresection mit Aufklappen des Trochanters von Ollier in Lyon (Revue de chir. T. I. 1881) angegeben ist, und dass er schon damals das Verfahren in 8 Fällen ausgeführt hatte.

Lücke (Strassburg) erinnert, was die Kniegelenksresection anbetrifft, an seine schon vor 11 Jahren gemachten Mittheilungen, in denen er anführte, statt der typischen Resection schnitzele er so viel ab, wie nöthig ist, finde er noch einen Herd, so bleibe nichts übrig, als den Herd auch noch mit fortzunehmen. Er hat sich aber schon seit langen Jahren gewöhnt, die Herde, wenn auch seitwärts, zu spalten. Es giebt eine grosse Anzahl von Fällen, wo der Herd in der Tibia ganz an der Oberfläche sich findet, welche dann schonend entfernt wird; sehr oft sitzen die Herde tiefer und münden nur mit einer feinen Fistelöffnung gegen das Gelenk, während sie sich tief in den Knochen hinab erstrecken. Er hat deshalb zuweilen die Tibia ganz herunter, bis fast zur Hälfte der Diaphyse, spaltförmig aufgemeisselt und, wenn es ihm zu weit ging, durch ein tiefer gelegenes Meisselloch drainirt. Auch am Femur hat er häufiger eine grössere Höhle seitlich ausgemeisselt, natürlich so, dass es nachher möglich war, eventuellem Eiter guten Abfluss zu verschaffen. Da er die Methode schon lange Zeit übt, so hat er ein Urtheil darüber, was nach dergleichen Operationen aus den Gliedern wird, und wenn er auch in manchen Fällen, besonders vom Oberschenkel, ziemlich viel fortgenommen hatte, so hat er doch eine ganze Menge Kinder später nach Jahren wieder gesehen, bei denen die beiden Beine vollkommen gleich lang waren; ja er hat sogar einen Fall beobachtet, wo das Bein, das er operirt hatte, in Folge eines Wachsthumshemmnisses am anderen Beine etwas länger war, als das andere. Ein compensatorisches Wachsthum ist gewiss weniger selten als angenommen wird und wenn man sich in engen Grenzen hält, glaubt er, dass die Resection auch bei sehr jungen Kindern ausgeführt werden darf.

Riedel (Aachen) erinnert daran, dass die Pfanne bei tuberculösen Processen im Hüftgelenk vielfach nach aussen hin wandert. Ganz anders ist die Sache, wenn man bei einem erwachsenen Menschen, der eine normale Pfanne hat, den Schenkelschaft in die Pfanne einzustellen versucht. R. hat einen Menschen, der nach ungeheilter Schenkelhalsfractur eine acute Vereiterung des Hüftgelenks bekam, unterhalb des Trochanters resecirt und nun sehr leicht in der Narcose den Schenkelschaft in die Pfanne hineingebracht. Das Bein sah ganz entsetzlich aus, die ganze Hüftgegend fällt ein, indem ja der Schenkelschaft ungefähr 2 Zoll nach der Medianlinie verschoben werden muss. Der Schenkelschaft rutschte zwar wiederholt heraus, aber nach $^1/_2$ Jahr hatte sich bei dem gesunden Menschen von 18 Jahren ein ganz completer Schenkelhals und Schenkelkopf gebildet, der jetzt in der Pfanne steht. Der Schenkelschaft hat seine gewöhnliche Stellung, und der Mensch geht, allerdings mit einer grossen Verkürzung, ganz vorzüglich.

[Berg, J., Om den operative Behandling af svara Kontrakture och Ankylose i höftleden. Hygiea 1883. Sv. l's Forhdl. p. 110.

3 Fälle von Osteotomia subtrochantrica cuneiformis (Volkmann). 1) 31jähriger Mann, fast rechtwinklige Ankylose nach einer Coxitis mit Suppuration in seinem 5. Jahre. Operat. 26. Juli 1881; geheilt entlassen 19. Jan. 1882. — 2) 16jähr. Mädchen mit fast rechtwinkliger und stark in Adduction stehender Ankylose nach einer suppurativen Coxitis. Nach der Operation geht sie gut und sitzt gut (nicht ganz gerade gestreckte Extremität). — 3) Hier war eine spitzwinklige Ankylose und eine enorme Lordose auch wenn Pat. aufstand. Resultat sehr gut.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

5. Resectionen und Osteotomien im und am Kniegelenk und am Unterschenkel.

1) Raye, O'Connell (Calcutta), Excision of both knee-joints. Lancet. II. p. 797. — 2) Parker, R. W., (East London Hosp. for Children), Chronic disease of knee — excision — soft fibrous union, amputation, remarks on „conservative" surgery Medical. Times and Gazette. Vol. II. p. 321. ($6^1/_2$jähriger Knabe;

Amputation 13 Monate nach der Resection.) — 3) Boutflower, Andreas (Salford), Excision of knee-joint; recovery with perfectly movable joint. Lancet. I. p. 889. (7jähr. Knabe, Res. des Kniegelenks mit halbmondförmigem Schnitt. Heilung der Wunde in 14 Tagen. Heilung mit Beweglichkeit bis zu einem Winkel von 100°, auch nach 9 Monaten war der Zustand ein durchaus befriedigender.) — 4) Jalland (York), Six cases of excision of the knee-joint. Ibid. II. p. 145. (1. 8jähr. Knabe, Heilung mit brauchbarem Gliede, — 2. 22jähr. Mädchen, desgleichen. — 3. 24jähriges Mädchen, desgleichen. — 4. 14jähr. Mädchen, ebenso nach längerer Eiterung. — 5. 3jähriger Knabe, Albuminurie, Tod an acuter Nephritis nach 28 Tagen. — 6. 34jähriger Mann, lange Eiterung nach der Resection, Amputation 8 Monate nach derselben, Heilung.) — 5) Partsch (Breslau), Die Resultate von 34 Ogston'schen Operationen. Archiv für klinische Chirurgie. Bd. 31. S. 526. — Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. XIII. Congress. I. S. 96; II. S. 312. — 6) Chotzen, Martin, Resultate von 33 Operationen des Genu valgum nach Ogston. Aus der Kgl. chirurgischen Klinik zu Breslau. Inaug.-Dissert. Breslau. 8. — 7) Boeckel, J., Genu valgum. Ostéotomie et ostéoclasie. Bulletins et Memoires de la Soc. de chirurgie. p. 459. — 8) Brachini, A. (Fivizzano), Genu valgum doppio, osteotomia di Macewen. Il Morgagni. Maggio. p. 522. (18jähr. junger Mensch mit beiderseitigem Genu valgum; Durchmeisselung des Oberschenkels auf beiden Seiten in einer Sitzung unter antiseptischen Cautelen; Tod nach 14 Tagen, wahrscheinlich an Septicämie. Bei der Section an dem einen Beine der Zustand in bester Verfassung, am anderen ziemlich ausgedehnte eitrige Infiltration.) — 9) Beauregard (Havre), Traitement du genou valgum de l'enfance par l'ostéotomie linéaire. Archives générales. Février. p. 129; Mars. p. 307. (16 Operationen bei 11 Knaben, davon 13 wegen Genu valgum, 3 wegen rhachitischer Verkrümmungen. Die Vertheidigung der Operation gegen die Mehrzahl seiner französischen Collegen bedarf für die deutschen Chirurgen keiner, auch nur auszugsweisen Mittheilung). — 10) Tansini (Angelo Lucca) (Lodi), Osteotomie del femore per doppio ginocchio valgo. Gazz. medica italiana Lombardia. No. 25. p. 253. (18jähr. junger Mensch, Durchmeisselung des Oberschenkels nach Macewen). — 11) Sober, Edgar, Beitrag zur subcutanen Osteotomie. Inaug.-Dissert. Breslau. 8. (Beschreibt mehrere in der Klinik von Julius Wolff ausgeführte subcutane Osteotomien mittelst des Meissels nach Gross (Billroth), so wegen Genu valgum Durchmeisselung der Tibia bei einem 20jährigen Manne und bei 3 Kindern von $2^1/_2$—3 Jahren wegen rhachitischer Verkrümmungen der Unterschenkel.) — 12) Carmalt, W. H., (New Haven, Connecticut), Osteotomy for bowlegs. American. Journ. of the medic. sciences. p. 154. (5jähr. Mädchen, die Oberschenkel stark nach vorne, die Unterschenkel seitlich gekrümmt, so dass, wenn man die inneren Condylen zusammenbrachte, die Beine sich kreuzten. Osteotomie der Tibia und Fibula beiderseits, nach Macewen in einer Sitzung, günstige Heilung innerhalb eines Monats). Vergl. auch 4. No. 4, 5.

Von O'Connell Raye (1) wurde folgende beiderseitige Kniegelenks-Resection ausgeführt:

29jähr. Hindu, mit Ankylose beider Kniegelenke in solcher Flexion, dass die Fersen die Hinterbacken berührten. Auf der l. Seite war auch die Patella fest verwachsen. Resection durch Hufeisenschnitt, feste fibröse Vereinigung der Gelenkenden, stückweise Fortnahme der verwachsenen Patella. 8 Wochen nach der Resection des l. Kniegelenks die des rechten. 9 Monate nach der ersten und 7 nach der zweiten machte Pat. die ersten Gehversuche mit Krücken und gewann er mehr und mehr Beweglichkeit des Beckens um den Mangel an Flexion an den Knien auszugleichen.

Die Resultate von 34 Ogston'schen Operationen sind. mit Zugrundelegung desselben Beobachters resp. Operations-Materials. nämlich aus der chirurgischen Klinik zu Breslau, sowohl von Partsch (5) als von Chotzen (6) beschrieben worden. Indem wir uns an die Mittheilungen des Ersteren halten, entnehmen wir denselben Folgendes; Es wurden in den Jahren 1878—1884 in der genannten Klinik 23 Pat. nach Ogston operirt, 11 davon doppelseitig, so dass die Operation im Ganzen 34 Mal zur Beseitigung des Genu valgum adolescentium zur Ausführung kam. — Unter den 23 Patienten befanden sich 9 Bäcker, 5 Schmiede und Schlosser, 2 Tischler, 1 Dienstmädchen, 1 Steinhauer. Die übrigen 5 Patienten verfolgten einen Beruf, der nicht besonders für das Zustandekommen eines Genu valgum disponirt (Gymnasiast, Kaufmannslehrling, Bauersöhne). Alle Patienten erklärten, die Difformität erst nach Uebernahme schwerer Berufsarbeit erworben zu haben. Dabei befanden sich unter denselben nicht nur blasse, schwächliche, gracil gebaute, sondern auch sehr kräftige, über ihr Alter hinaus entwickelte junge Leute. Bei keinem liessen sich die Spuren eines früher überstandenen rhachitischen Processes nachweisen. Die Mehrzahl der Pat. stand in jugendlichem Alter, vor Abschluss des Knochenwachsthums, ein kleiner Theil war über dasselbe hinaus.

Es standen im

15.	Lebensjahre	1 Patient,
16.	„	4 Patienten,
17.	„	6 „
18	„	3 „
19.	„	2 „
20.	„	3 „
21.	„	1 „
26.	„	1 „
28.	„	1 „
29.	„	1 „
	Summa:	23 Patienten.

Der Grad des Genu valgum wurde fast ausschliesslich durch Messung des Abductionswinkels bestimmt, in den letzten Jahren wurden die Kranken vor und nach der Operation photographirt. Bei der Ausführung der Operation wurden die von Ogston gegebenen Vorschriften genau befolgt. Subtile Reinigung des ganzen Beines, das, so weit die Oberfläche nicht freiliegen musste, mit Carboltüchern bedeckt blieb. Während die Säge im Gelenke geführt wurde, liess man über die Einstichöffnung tropfenweise kühles Carbolwasser rieseln, um ein zu starkes Erhitzen derselben zu vermeiden und etwa aus der Stichöffnung dringendes Blut, mit Sägespähnen untermischt, sofort wegzuspülen. Alle Operationen wurden ohne Spray ausgeführt, die Esmarch'sche Constriction wurde nie verwendet; nie kam eine abundante Blutung vor, nie eine Blutung, welche durch die mit dem Verbande ausgeübte Compression nicht gestanden hätte. Wenn die Operation an beiden Beinen gemacht werden musste, wurde sie immer in einer Sitzung ausgeführt. Obgleich nie ein

ungünstiger Endausgang eintrat, so kamen doch auch Complicationen vor, nämlich 2 mal, dass die Säge bei den Redressementsversuchen abbrach. Während in einem Falle es gelang, das abgebrochene Stück nach Dilatation der Stichöffnung zu extrahiren, musste im anderen Falle das abgebrochene Sägestück in der Wunde zurückgelassen werden; es ist als aseptischer Körper, ohne irgend welche Reaction oder eine Störung der Gebrauchsfähigkeit des Gliedes eingeheilt. Veranlasst wurde der missliche Zufall dadurch, dass vorzeitig Redressementsversuche gemacht wurden, ehe der Condylus genügend durchsägt war. Um eventuell den Sägeschnitt wieder zu finden und denselben fortsetzen zu können, wurde während des Redressements die Säge in der Wunde belassen. Später, als man besser den richtigen Zeitpunkt zum Redressement bestimmen gelernt hatte, ist dies nicht mehr vorgekommen. Dem Vorgange Ogston's folgend wurde fast in allen Fällen der Condylus nicht vollständig durchsägt, sondern die stehengebliebene Corticalis mit Gewalt eingebrochen. Es gehört oft eine recht ansehnliche Kraftanstrengung dazu, diese Fractur zu vollziehen, weicht der Condylus aber, so erfolgt mit einem Rucke eine sehr bedeutende Stellungsverbesserung des Gliedes. Es fand sich immer durch den Abbruch des Condylus ein so bedeutender Effect erreicht, dass es durch einen leichten Zug, nach aussen am Kniegelenke angebracht, möglich war, auch noch den bestehenden elastischen Widerstand auszugleichen und eine vollständige Geradestellung, öfters sogar mit Neigung zum Genu varum, zu erzielen. Die Tenotomie des Lig. lat. ext. wurde nur in 1 Falle nothwendig, in welchem sich durch den Zug des stark verkürzten Ligaments bei hochgradigem Genu valgum sinistrum eine leichte Genu-valgumstellung bei der Nachbehandlung immer wieder einstellte. Um die durch den elastischen Zug des äusseren Gelenkbandes hervorgerufene leichte Abductionsstellung zu beseitigen, wurde das operirte Bein, nachdem ein umfangreicher Lister'scher Verband, von den Malleolen bis in das obere Drittel des Oberschenkels reichend, angelegt, nachdem event. die kleine Einstichsöffnung, je nach ihrer Ausdehnung mit Catgut- oder Jodoformseidennähten verschlossen worden war, nunmehr mit elastischen Binden aus Barchent an eine sowohl in der Gegend des Oberschenkels wie an den Malleolen hochgepolsterte, aussen angelegte Schiene so anbandagirt, dass die Kniegelenksgegend frei blieb, und nach Befestigung der Schiene mit Cirkeltouren am Oberschenkel und dem unteren Theile des Unterschenkels mit starkem Zuge nach aussen fest angezogen wurde. Dieser Verband hat sich in den meisten Fällen ganz ausgezeichnet bewährt. Der Vorzug, bei Lockerung des Verbandes durch festeres Anziehen der Kniegelenksgegend doch die Difformität vollständig ausgleichen zu können, macht ihn empfehlenswerther, als den Gypsverband, der, selbst bei starkem Aussenzuge angelegt, einerseits durch die allmälig eintretende Compression des antiseptischen Verbandes locker wird, andererseits auch gerade an der Stelle des Aussenzuges, wo er die grösste Festigkeit haben sollte, immer dünner ausfällt. Von unangenehmen Zufällen nach der Operation wurde 2 mal eine 1—2 Tage anhaltende reflectorische Blasenlähmung beobachtet, wie solche auch nach anderen Operationen am Kniegelenke vorgekommen ist. In 2 Fällen kamen Lähmungen des N. peroneus vor, welche recht hartnäckig waren und erst längerer electrischer Behandlung wichen. P. erklärt dieselben mit Mikulicz aus einer durch forcirte Abductionsbewegungen hervorgerufenen Zerrung des Nerven in der Nachbarschaft des am meisten gedehnten Ligam. laterale extern.; denn er hat, ebenso wie Mikulicz, nach einem einfachen Redressement forcé nach Delore ebenfalls eine Peroneuslähmung eintreten gesehen.

Der Wechsel des ersten Verbandes erfolgte meist nach der 2., häufig auch erst in der 3. Woche; nur in einem Falle von universellem Erythem musste er schon in der 1. Woche abgenommen werden. Von der 3. Woche an beginnt man mit passiven Bewegungen. Der Patient führt nach Abnahme des Schienenverbandes leichte Beugungs- und Streckungsversuche aus und bewahrt durch dieselben das Gelenk vor der nach der Ogston'schen Operation so gefürchteten Ankylose. Diese durchaus nicht forcirten, im Bett vorzunehmenden Bewegungsversuche sind Anfangs ziemlich schmerzhaft und rufen manchmal vorübergehend eine leichte Reizung des Gelenkes mit Schwellung desselben hervor, machen aber das Gelenk so mobil, dass die ersten Gehversuche in der 4.—5. Woche wesentlich erleichtert werden. In den allermeisten Fällen, namentlich nach Beseitigung hochgradiger Genu valgum-Stellung, hat die Festigkeit im Gelenke eine Beeinträchtigung erfahren. Geringgradige Abductionsbewegungen, welche sich passiv in der Streckstellung des Beines schon ausführen lassen, machen sich bei den Gehübungen störend bemerkbar, indem das Bein wieder eine leichte Genu valgum-Stellung anzunehmen droht, das Kniegelenk nach innen einsinkt. Dem kann nur vorgebeugt werden dadurch, dass man dem Patienten bei seinen Gehübungen einen Stützapparat giebt, welcher durch einen festen Zug nach aussen gegen eine Seitenschiene ein Abweichen des Gelenkes nach innen verhindert, aber auch die definitive Heilung nicht unbedeutend hinausschiebt, da, so lange die Patienten den Apparat tragen, die Bewegungen im Kniegelenke nicht so ausgiebig ausfallen, als es wünschenswerth wäre. Die Anfangs bei jeder Bewegung des operirten Gelenkes auftretenden Schmerzen werden am schnellsten durch Massage und passive Bewegungen bekämpft. Durch fleissige Uebung, activ, oder bei trägen Patienten passiv ausgeführt, ist es in allen Fällen gelungen, das Kniegelenk mobil zu machen und die Functionsfähigkeit des Beines herzustellen. Je mehr die Patienten bei Wiederaufnahme ihres Berufes das Kniegelenk wieder gebrauchen müssen, desto umfangreicher wird auch seine Beweglichkeit, desto mehr nimmt es an Festigkeit zu, desto vollständiger verschwinden die Reibungsgeräusche bei Bewegungen desselben.

Als Résumé ist anzuführen, dass in keinem der 34 Fälle irgend welche Störung im Wundverlaufe ein-

getreten ist; stets trat primäre Heilung ein, nie eine Abscedirung, eine Phlegmone, oder gar eine Vereiterung des Gelenkes, trotzdem in einem Falle in einem Gelenke operirt wurde, das eben erst eine seröse Entzündung durchgemacht hatte. Die Heilungsdauer betrug im Durchschnitt 6—8 Wochen; dann konnten die Patienten herumgehen und konnten, zum Theil allerdings mit Stützapparaten, entlassen werden. Den Stützapparat, den die Patienten anfänglich erhielten, legten sie sehr bald ab. In den meisten Fällen konnten die Patienten nicht sofort nach der Entlassung die Arbeit wieder aufnehmen, da Schmerzen in den Knien und Unbehülflichkeit im Gehen sie hinderte. Beides pflegte aber, besonders bei energisch angestellten Uebungen, im Laufe des nächsten Vierteljahres vollständig zu verschwinden, so dass dann die frühere Berufsarbeit wieder geleistet werden konnte. Bei keinem der Patienten ist nachträglich ein Recidiv des Leidens eingetreten; allerdings ist bei 3 Patienten eine leichte Genu varum-Stellung zurückgeblieben. Auch das kosmetische Resultat war bei den jüngeren Patienten ganz zufriedenstellend. Ganz vollkommen war es in 6 Fällen; 3 Patienten sind zum Militärdienst tauglich befunden worden. In keinem einzigen Falle ist eine absolute Gelenksteifigkeit zurückgeblieben, und glaubt P. deshalb, dass wenn eine solche nach Ogston'scher Operation eintritt, die Nachbehandlung nicht in richtiger Weise geleitet worden ist. Trotz des nach Verlauf mehrerer Jahre eintretenden Verwischens der Spuren einer so eingreifenden Operation bleiben beim näheren Zufühlen doch die unverkennbaren Reste von der angelegten Gelenkfractur zurück, ebenso eine mehr oder weniger deutliche Crepitation bei den Bewegungen, auf deren Vorhandensein die Gegner der Operation die Annahme einer später in dem Gelenk auftretenden Arthritis deformans gründen. Was die namentlich von Thiersch ausgesprochene Befürchtung anlangt, dass das Wachsthum des Oberschenkels durch die bei jungen Individuen bei der Ogston'schen Operation erfolgende Durchtrennung der Epiphysenlinie gestört werden würde, so wird dieselbe durch 3 Erfahrungen glänzend widerlegt, indem die Patienten, die bei der Operation junge, mässig grosse Leute waren, im Verlaufe der Jahre seit der Operation zu ausnehmend grossen, stattlichen Staturen herangewachsen sind, ohne dass auch die kleinste Differenz in dem Wachsthum der Oberschenkel sich herausmessen liesse. Den vorstehenden im Auszuge wiedergegebenen Mittheilungen angeschlossen finden sich die Krankengeschichten.

Aus der Discussion über den von Partsch auf dem XIII. Chirurgen Congress, welchem 4 der geheilten Patienten vorgestellt wurden, in abgekürzter Form gehaltenen obigen Vortrag heben wir Folgendes hervor: Volkmann erkennt an, dass bei den Vorgestellten ein ganz ausgezeichnetes orthopädisches Resultat erreicht sei; es liesse sich aber auch eine solche Reihe von Operirten vorführen, die gerade ebenso gut stehen, die aber durch weniger eingreifende, unschuldigere Operationen zu demselben Resultat geführt worden sind. Für ihn und, wie er glaube, auch für fast alle Fachgenossen, habe die Ogston'sche Operation gegenwärtig nur noch einen historischen Werth. Es werde für den, der später einmal die Geschichte der Chirurgie unseres Jahrhunderts studire, ein geradezu erhebender Eindruck sein, zu sehen, dass man so wenige Jahre nach 1870, wo noch fast alle Kranke zu Grunde gingen, die bloss einen Schuss durch die Kapsel des Kniegelenkes hatten, ohne gleichzeitige Knochenverletzung, dass man wenige Jahre darauf es schon wagen konnte, im Dunkeln im Gelenk zu sägen. Im Uebrigen aber halte er die Operation für gefährlich, und 25 oder 40 oder selbst 100 glücklich verlaufene Fälle änderten seine Ansicht nicht, denn der erste Fall, der zu Grunde gehe, werde die ganze Stellung zu der Operation modificiren. Wenn eine Osteotomie ausserhalb des Gelenkes gemacht werde, was nicht nur genüge, sondern was er sogar für physiologisch richtiger halte, und einmal eine Eiterung eintrete, so sei der Kranke deswegen noch lange nicht verloren, und die Function seines Gelenkes auch nicht. Dagegen könne kein Mensch garantiren, dass ihm nicht einmal ein Kniegelenk bei der Ogston'schen Operation vereitere. Allein es seien noch sehr viele gewichtigere Einwürfe gegen diese Operation zu machen. Man wisse, dass schon eine ganze Anzahl auf diese Weise Operirte gestorben sind, auch seien gewiss nicht alle ungünstig verlaufenen Fälle publicirt; man wisse ferner, dass der Condylus zuweilen nicht wieder angeheilt ist. Die Operation sei aber auch gar keine ganz sichere und saubere; man könne gar nicht genau bestimmen, wie man da sägt; man wisse, wie sich verschiedene Operateure da getäuscht haben. Man erreiche durch eine Operation, die das Gelenk nicht berührt, ganz Dasselbe. Der Einwurf einer späteren Arthritis deformans endlich sei ein sehr gewichtiger. Aber man greife auch gar nicht das Genu valgum da an, wo es anzugreifen ist; wozu solle man den Condylus absägen, wenn man ein Genu valgum habe, wo fast nur eine Verbiegung an der Tibia zwischen Diaphyse und Epiphyse vorhanden ist. Da sei doch nicht der geringste Grund vorhanden, in das Gelenk hineinzugehen. — Nach einigen Erörterungen, die zwischen Partsch und Volkmann hinsichtlich der keilförmigen Osteotomie der Tibia stattfanden, führte Lange (New-York) eine Beobachtung an, welche in recht exquisiter Weise die Störungen des Wachsthums illustrirt, auf deren mögliches Zustandekommen seiner Zeit Thiersch hingewiesen hat.

Der Fall betrifft ein Mädchen von jetzt 8 Jahren, welches im 3. Lebensjahr nach Ogston operirt wurde. Der betreffende Operateur hat damals das Resultat als ein besonders gelungenes publicirt und Abbildungen beigegeben. Das Kind soll auch etwa 2 Jahre lang ein gerades Beinchen gehabt haben. Dann fing dasselbe aber an, sich im Sinne eines Genu varum zu verkrümmen und als L. die Patientin vor etwa 2 Monaten sah, war der Zustand folgender: Der Condylus internus steht etwa 2 cm oberhalb der Gelenklinie und scheint atrophisch. Das Gelenk ist so wackelig, dass bei dem Versuch, den Unterschenkel gerade zu richten, eine breite Lücke zwischen den inneren Condylen ent-

steht, trotzdem bleibt ein hoher Grad von Genu varum, welcher sich bei der Belastung des Beines so steigert, dass das Bein in hohem Grade entstellt und in seiner Function beeinträchtigt ist. Bei stärkerer Flexion tritt Subluxation der Patella nach innen ein. Das Kind hatte im letzten Jahr ohne Erfolg einen, freilich mangelhaften, orthopädischen Apparat getragen. In therapeutischer Beziehung bleibe, nach L.'s Ansicht, hier nichts übrig, als bis zum vollendeten Wachsthum durch mechanische Hülfsmittel eine Verschlimmerung zu verhüten, um dann durch Osteotomie ein gutes Endresultat anzustreben.

Mikulicz erklärt sich mit Volkmann's Ausführungen ganz einverstanden und bemerkt in Bezug auf die spätere Function des nach Ogston operirten Beines, dass der Nachweis fehle, dass in keinem einzigen Falle eine bedeutende Steifheit, eine Beschränkung der Function zurückgeblieben sei; wogegen, wenn eine Osteotomie ausserhalb des Gelenkes gemacht werde, von vorn herein kein Grund sei, zu bezweifeln, dass das Gelenk beweglich bleibt. Sobald aber die durch die Osteotomie hervorgerufene artificielle Fractur das Gelenk selbst betreffe, müsse man durch eine grosse Reihe von Fällen nachweisen, dass eine Steifheit nie nachfolgen kann. Er kenne selbst nur 5 Fälle von Ogston'schen Operationen; zweimal sei eine fast vollständige Unbeweglichkeit des Gelenkes zurückgeblieben. Der Grad der Functionsstörung im Kniegelenk hänge wesentlich von dem Grade des Genu valgum ab; wenn man leichte Fälle operire, dann bleibe gar keine oder gewiss nur leichte Beweglichkeitsbeschränkung zurück, da die Dislocation der Fragmente nur eine geringfügige, die dadurch erzeugte Incongruenz der zwei Gelenkflächen eine unbedeutende ist; sei der Fall aber ein hochgradiger, dann kann die Beweglichkeitsbeschränkung so weit gehen, dass nur Excursionen von 10—20° möglich werden. Uebrigens sei es für die ganze Frage bezeichnend, dass Ogston, wie er ihm mitgetheilt habe, selbst von seiner Operation abgekommen ist und nach Mac Ewen operirt.

Böckel (7) gab bei Vorstellung eines durch Osteotomie geheilten Genu valgum in der Soc. de chirurgie zu Paris eine Uebersicht über die von ihm in 10 Jahren (seit 1874) wegen verschiedenartiger Difformitäten an den unteren Extremitäten bei 23 Patienten ausgeführten 32 Osteotomien, nachdem die Osteoclasie ohne Erfolg versucht worden war. Daneben hat er die mindestens dreifache Zahl von Patienten mit Apparaten allein, mit Redressement und Apparaten und, wenn diese nicht genügten, mit Osteoclasie behandelt; also unter zusammen etwa 120 Patienten sind $^3/_4$ ohne blutige Verfahren zur Heilung gelangt. Was die Osteoclasie in 30 Fällen betrifft, die stets nur bei Kindern von 8 Monaten bis 8 Jahren ausgeführt wurde, so handelte es sich um 18 rhachitische Verkrümmungen der Tibia (1 Mal ohne Erfolg) und um 12 Fälle von Genu valgum (2 Mal ohne Erfolg), darunter ein Misserfolg bei Osteoclasie des Unterschenkels, wo das Kind von den Eltern in hohem Grade vernachlässigt worden war und eine durch eine Anzahl von Operationen nicht heilbare Pseudarthrose zurückblieb. — Die 32 Fälle von Osteotomie betrafen: 1) 18 rhachitische Unterschenkel-Verkrümmungen, mit 14 Heilungen ohne Eiterung, unter einem einzigen Gypsverbande; das Alter der Operirten variirte von 18 Monaten bis zu 7 Jahren. — 2) Zehnmal Genu valgum, davon 3 mit einem Verbande, 3 mit 2, 2 mit 3—4 Verbänden geheilt, 1 nach reichlicher Eiterung und phlegmonösem Erysipelas. Dieselben betrafen acht Individuen, von denen sechs 14 bis 28 Jahre, zwei 3 Jahre alt waren. — 3) Drei schlecht oder gar nicht consolidirte Fracturen erforderten 1 Mal die Keil-Resection der Tibia, 1 Mal die Osteotomie der Fibula; es handelte sich um Erwachsene von 35—49 Jahren. — 4) Eine Osteotomie an den Trochanteren wegen Hüftgelenks-Ankylose; Heilung ohne einen Tropfen Eiter. — Im Ganzen kam also bei den 32 Osteotomien nur 1 Mal eine Complication mit Erysipelas vor; 23 Mal fehlte die Eiterung vollständig und Heilung fand unter 1 oder 2 Verbänden statt; 6 Mal war die Eiterung eine minimale und nur 2 Mal eine reichliche. Das definitive Resultat war stets ein vollkommenes. — Die 32 Operationen bei den 23 Patienten werden zum Schluss noch etwas näher angeführt.

[Matlakowski, Dwa przypadki wypitowania kości pipuclowéj za zomoce osteotomu Stolla przy zapalenie kości gruzliczeń. (Zwei Fälle von Ostectomie mit Stoll-schem Osteotom bei tuberculöser Ostitis.) Gazeta lekarska. 8.

Der erste Fall betraf ein 10jähriges Mädchen, die rechte Tibia war stark verdickt, an ihrer Innenfläche befand sich ein 6 Zoll langes, 2 Zoll breites Geschwür, entblösster Knochen konnte nirgends nachgewiesen werden. Das Geschwür wurde mit scharfem Löffel ausgekratzt und aus dem blossgelegten harten Knochen zwei viereckige Stücke mit Stoll'schem Osteotom resecirt, das gräulich gelbe Knochenmark ausgelöffelt und die Knochenhöhle mit Naphtalin gefüllt. Mässiges Fieber in den folgenden 6 Tagen. Das Naphtalin musste wegen Blutungen aus den Granulationen entfernt und durch Jodoform ersetzt werden. Heilung in 3 Wochen. — Im zweiten Falle schwoll bei einem 13jährigen Mädchen nach einem Stoss die linke Tibia bedeutend an und wurde sogar bei leiser Berührung sehr schmerzhaft. Es wurde eine tuberculöse Ostitis diagnosticirt und an der schmerzhaftesten Stelle mit Stoll'schem Osteotom ein viereckiges Stück subperiostal resecirt. Die Corticalis des Knochens war bis auf 2 cm verdickt, die Markhöhle theilweise obliterirt. Das noch vorhandene Knochenmark wurde ausgelöffelt, in die Knochenhöhle ein Drainrohr eingeführt, sonst dieselbe mit Naphtalin gefüllt und das Periost mit Hautlappen darüber genäht. Nach Abstossung von mehreren kleinen Sequestern heilte die Wunde in $3^1/_2$ Monaten zu. Die Schmerzen im Knochen kehrten nicht wieder. **Schramm** (Krakau).]

6. Resectionen, Osteotomien und Exstirpationen am und im Fussgelenk und am Fusse.

1) Lauenstein, Carl (Hamburg), Ueber die Verwendung der osteoplastischen Fussresection nach Mikulicz bei Caries. Centralblatt für Chirurgie. No. 1. S. 1. — 2) Haberern (Budapest), Demonstration eines anatomischen Präparates nach Mikulicz'scher osteoplastischer Resection. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie. 13. Congress. I. S. 96. — 3) Grobe, Gustav, Ueber die Resection des Fussgelenks.

Inaug.-Diss. Jena. 8. — 4) Liebrecht, P. (Lüttich), De la résection, de l'articulation tibio-tarsienne par la face postérieure dans l'arthrite fongueuse. Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. No. 12. p. 1278. — 5) Robert (Paris), Considérations sur l'ablation de l'astragale dans le traitement des ostéo-arthrites fongueuses du cou-de-pied. Archives générales de méd. Avril p. 385; Mai p. 567. — 6) Ollier, De l'ablation de l'astragale (nouveau procedée opératoire); résultats définitifs de l'opération. Bull. de la Soc. de chir. p. 343. Lyon méd. No. 5. p. 155; No. 27. p. 318. — 7) Fornari, Frederico, Resezione del tarso destro. Raccoglitore medico. 20. Aprile. p. 361. (Ist keine eigentliche Resection, sondern eine Auslöfflung des von Ostitis befallenen Calcaneus und Os cuboideum, Cuneiforme tert. und eines Theiles des Os naviculare und Astragalus in 2 Sitzungen durch zwei verschiedene Einschnitte, bei einem 23jähr. Menschen; Heilung.) — 8) Sympson (Lincoln County Hosp.), Caries of right os calcis; excision; recovery; condition of foot seventeen months after operation. Lancet. I. Febr. 2. (16j. Mädchen, Resection des Calcaneus nach Holmes' Methode. Nach der Heilung konnte sie 3—4 [engl.] Meilen ohne Anstrengung ohne Stock gehen. S. hatte dieselbe Operation früher schon in einem ähnlichen Falle mit ebenso gutem Erfolge ausgeführt.) — 9) Struntz (Jüterbog), Exstirpation des Calcaneus. Dtsch. militairärztl. Zeitschrift. No. 10. S. 498. (9jähr. Knabe, in 14 Tagen entstandene totale Necrose des Calcaneus; nach 4—5 Wochen durch 2 von der Spitze der Knöchel bis fast zur Fusssohle geführte senkrechte Schnitte der morsche Knochen mit dem Elevatorium herausgehebelt. Heilung mit beträchtlicher Neubildung ohne nennenswerthe Verkürzung.) Vgl. auch 4. No. 5.

Aus der Mittheilung von Lauenstein (1) über die Verwendung der osteoplastischen Fussresection nach Mikulicz bei Caries entnehmen wir, dass seit der Empfehlung genannter Operation durch den Autor, ausser der Mittheilung eines günstig verlaufenen Falles aus der Klinik von Socin und zweier durch Mikulicz selbst, bis jetzt über dieselbe nichts weiter verlautet. L. betrachtet daher die Mittheilung zweier Fälle, in denen die Indication zu dieser Operation gestellt werden konnte, um so mehr als Pflicht, als Mikulicz schon von vorn herein die Hoffnung aussprach, dass seine Resectionsmethode vielleicht auch bei den Fällen von Caries der Fusswurzel geeignet sein möchte, in denen die Bildung eines Stumpfes nach Pirogoff wegen Erkrankung des hinteren Theiles des Calcaneus unmöglich würde. Ausserdem scheint es L. auch deshalb am Platze zu sein, auf die Mikulicz'sche Operation aufmerksam zu machen, weil man aus der neuesten Fachliteratur den Eindruck gewinnt, als ob die Syme'sche Operation und selbst die Unterschenkelamputation noch jetzt ausgeführt würden in manchen Fällen, in denen offenbar im Interesse der Patienten besser die Mikulicz'sche Resection hätte gemacht werden müssen; denn sowohl vor dem Syme'schen Stumpfe, als vor dem Stelzfusse und den eleganteren Prothesen gebührt, seinen Erfahrungen nach, dem Mikulicz'schen Stumpfe bei weitem der Vorzug.

1. 32jähr. Patientin, die vor 5 Jahren eine Hämoptoe überstanden und seit $^{5}/_{4}$ Jahren Schmerzen im rechten Fuss hatte. Die Gegend des Fussgelenks aufgetrieben, mehrere Fisteln an demselben, durch welche die Sonde in die Richtung zum Talus führte; Calcaneus, Cuboideum, sowie der übrige Theil der Fusswurzel nicht aufgetrieben; der Vorfuss gesund. Active Beweglichkeit im Fussgelenk minimal, passive nur in geringem Grade möglich und sehr schmerzhaft. — Von einem inneren, die Fisteln verbindenden Bogenschnitt um den Knöchel wurde der ganze Talus, der Mall. int. und der obere hintere Theil des Calcaneus entfernt. (Im Talus, dessen hinterer Theil bereits vollkommen zerstört war, fand sich ein kirschgrosser Käseherd, der wohl als primäre Erkrankungsstelle aufzufassen war. Die Knorpelüberzüge der Talusrolle und des Halses waren vollkommen erhalten.) Ausschabung der Fisteln und Entfernung der fungösen Granulationen vor dem Tendo Achillis. Ausfüllung der grossen Höhle mit Jodoform-Borsäurepulver (1:5), typischer Listerverband. — Als nach anfänglicher Besserung die Eitersecretion wieder profuser wurde, wurde 3 Monate später, als die Kranke auch jetzt noch die Amputation verweigerte, unter Esmarch'scher Blutleere die osteoplastische Resection nach Mikulicz vorgenommen, die bei der Lage der Sache für den Fall wie geschaffen schien. Die Operation wich insofern von der von Mikulicz zuerst ausgeführten ab, als wegen der früheren Erkrankung des Mall. int. der hintere Verbindungsschnitt am Unterschenkel relativ hoch (ca. 7 cm oberhalb des Fussgelenks) angelegt werden musste, und dem entsprechend auch die Abtragungsstelle der Knochen höher ausfiel. (Die ganze Höhle sammt den Fisteln bot das Bild des „Fungusrecidivs", das auch durch mehrere „Jodoformdepots" nicht aufgehalten worden war.) Vereinigung des Randes der Plantarhaut mit der des Unterschenkels durch Catgutnähte. Da die vordere Weichtheilbrücke sich in einem beträchtlichen Querwulst nach vorn stülpte, so wurden durch dieselbe in der Achse des Beines zur besseren Fixation des Fusses an den Unterschenkel 2 Plattennähte mit Seide angelegt. Seitlich je ein Drain unter den Wulst. Da die Dorsalflexion der Zehen nur mit Mühe gelang, so wurden vor Anlegung des Verbandes, in den eine hintere Schiene eingeschaltet wurde, noch sämmtliche Beugesehnen im vorderen Theile der Planta subcutan durchschnitten. — Pat. hatte nach 3 Monaten keine Schmerzen in ihrem Stumpf und konnte mit den gut rechtwinklig dorsal flectirten Zehen fest gegen das Fussende des Bettes treten. Den Fuss aufzusetzen hatte sie sich bis dahin noch nicht getraut. Sie wurde mit einem Gypsverband entlassen und aufs Land geschickt, wo sie 4 Monate später unter den ausgesprochenen Erscheinungen der Lungenphthise zu Grunde ging.

2. 25jähr. Mann, aus gesunder Familie; der rechte Fuss in mässiger Equinusstellung und unterhalb der Malleolen deutlich aufgetrieben; an der Innenseite eine durchgängige und mehrere verheilte Fisteln. Vergebliche Ausführung eines Evidement am hinteren Talo-Calcaneus-Gelenk und dem Sinus tarsi, Eitersenkungen u. s. w. Die Operation wich, was die typischen Schnitte durch Weichtheile und Knochen betrifft, in keiner Weise von den Mikulicz'schen Vorschriften ab. Tibia und Fibula wurden 1 cm oberhalb des Fussgelenks abgetragen; sorgfältige Ausschabung aller Fisteln und Gänge, sowie Anlegung einer Knopflochdrainage in der Planta, von der aus gleichzeitig die Durchschneidung der Beugesehnen vorgenommen wurde. Befestigung des Vorfusses in der Achse des Unterschenkels durch tiefe Seiden- und oberflächliche Catgutnähte. Die dorsale Brücke nur sehr flach, Plattennähte unnöthig. Typischer Lister mit Einschaltung einer hinteren Schiene. Pat. nach 7 Wochen mit vollkommen vernarbtem Stumpfe im Gipsverbande entlassen. Der Vorfuss federte noch, aber Pat. konnte ohne alle Schmerzen auftreten. Die Längendifferenz von 3 cm zu Gunsten des operirten Beines wurde durch eine erhöhte Sohle unter dem linken Stiefel ausgeglichen. Mitte Juni bekam Pat. einen Stiefel und arbeitet seitdem wieder als Maurer ganz wie früher, als er noch völlig gesund war. 8 Mo-

nate nach der Operation, wo Pat. im ärztlichen Verein vorgestellt wurde, war die Knochenverbindung vollkommen fest geworden; Pat. ist im Stande, 4 Stunden hinter einander zu Fusse zurückzulegen und tritt auch ohne Fussbekleidung fest auf seinen „Mikulicz" auf.

Haberern (2) legte dem XIII. Chirurgen-Congress ein Präparat von osteoplastischer Resection des Fusses nach Mikulicz vor, herrührend von einem 18jähr. Schuhmacher, dem bereits vor 7 Jahren der andere (linke) Unterschenkel wegen Caries amputirt worden war. Es fand sich ein gleicher Process am Fersenbein und am Sprungbein des r. Fusses, ebenso an den Malleolen, die Fersenhaut durch Fistelöffnungen, durch fungöse Geschwüre vollständig zerstört, unbrauchbar geworden; diese Zerstörung der Weichtheile reichte am Unterschenkel seitlich weit hinauf. Da die Amputation des Unterschenkels verweigert wurde, entschloss sich Lumniczer zu der osteoplastischen Resection nach Miculicz, die dann auch in typischer Weise ausgeführt wurde, wobei sich ergab, dass ausser den genannten Knochen auch die hintere Hälfte des Kahn- und Würfelbeines, besonders aber die Weichtheile in der Tiefe von der Operationswunde weit auf- und abwärts mit erkrankt waren. Der Erfolg der Operation war demgemäss ein nicht günstiger, denn der tuberculöse Process verbreitete sich weiter, besonders an den Weichtheilen und späterhin auch an den Knochen. Trotz des nachträglich angewandten scharfen Löffels, Thermocauters und Jodoformbehandlung konnte die Erkrankung nicht zum Stillstand gebracht werden und 5 Monate nach der osteoplastischen Resection musste an dem übrigens schon consolidirten Stumpf doch die Unterschenkelamputation gemacht werden, nach welcher Pat. kräftig und wohl aussehend die Klinik verliess.

H. erinnerte bei dieser Gelegenheit an die bisher nach diesem Verfahren ausgeführten Operationen. Die Patientin, an der in der Socin'schen Klinik von Burckhardt diese Operation gemacht wurde, geht herum, verrichtet Feldarbeit und besorgt ihr Haus; 2 Jahre nach der Operation wurde sie noch gesehen; sie hatte keine Fistel, die Knochen waren gegen Druck nicht empfindlich, die Narbe fest. Der Patient von Lauenstein (vgl. No. 1), seit ungefähr einem Jahre operirt, ist ein Maurer, der seiner Beschäftigung mit dem Mikulicz'schen Stumpf nachgeht. Ein Pat. von Mikulicz, der 6, vielleicht 8 Monate nach der Operation gesehen wurde, vermag auch grosse Strecken, einfach auf einen Stock gestützt, zu gehen; ebenso ein weiterer Pat. von Mikulicz, vor 5 Monaten operirt, der jetzt auch ganz gut auf einen Stock gestützt umhergeht. In 2 Fällen erfolgte nach der Operation der Tod — nicht in Folge dieser Operation, sondern an Lungentuberculose, doch wurde die Affection der Lunge schon vor der Operation nachgewiesen, und dies hat Mikulicz neuerdings veranlasst, Lungentuberculose als Contraindication der Operation zu betrachten. — Bezüglich der Technik der Operation ist zu bemerken, dass, wie aus der Mehrzah der Krankengeschichten zu ersehen, die correcte Fixirung des Fusses an die Unterschenkelknochen resp. die Correction der Stellung desselben während der Nachbehandlung eine ziemlich schwierige ist, indem trotz der Anwendung von Platten-Nähten etc. eine Dislocation des Fusses stattfand. H. schlägt deshalb vor, eine Knochennaht während der Operation anzulegen, um so mehr dann, wenn man, nach dem Vorschlage von Mikulicz vom Knochen mehr absägt, damit die Verlängerung des operirten Fusses keine zu grosse sei oder ganz ausgeglichen werde. Da damit aber die Dorsalbrücke, die Falte, jedenfalls verlängert, grösser wird, wird auch die Dislocation der Sägeflächen leichter zu Stande kommen, daher die Knochennaht um so mehr zu empfehlen sei. — v. Adelmann schlägt vor, den Stumpf den „lebendigen Stelzfuss von Mikulicz" zu nennen, und bemerkt, dass die Operation eigentlich keine osteoplastische sei, da es sich hier nicht um einen Substanzverlust handele, der in derselben Form wiederersetzt werde, sondern um einen Substanzverlust, der gar keinen Ersatz findet.

Grobe (3) beschreibt ein neuerdings von Ried angewendetes Verfahren der Fussgelenksresection bei Arthritis fungosa, durch welches versucht wird, die wesentlichen, eine thunlichst normale Function des Gliedes bedingenden Theile zu erhalten. Der Gedanke zu dieser Modification der Fussgelenksresection entstand in Folge der äusserst günstigen Gebrauchsfähigkeit des Unterschenkels und Fusses nach Exstirpation des Talus bei schweren Fällen von angeborenem Klumpfuss, wie sie von Ried beobachtet wurden. Das Verfahren besteht darin, dass durch eine Incision an der äusseren vorderen Seite des Fussgelenks ein Theil des Talus oder auch derselbe ganz mittelst des Schuh'schen Meissels entfernt wird, während von der Gelenkfläche der Tibia und der Innenfläche der Malleolen die kranken Stellen des Knochens mit demselben Instrument oder mit einem scharfen Löffel nur so weit abgetragen werden, als sie erkrankt sind, die Hauptmasse der Malleolen aber erhalten wird. Die erkrankte Synovialhaut wird theils mit dem scharfen Löffel, theils mit der Scheere entfernt. — Die Fälle, bei denen dieses Verfahren in Anwendung kam, waren kurz folgende:

8jähriges Mädchen, Entfernung des ganzen Talus in etwa 3—4 Fragmenten, Abkratzung der oberflächlich cariösen Gelenkfläche. Resultat: Unbehinderter Gebrauch des Fusses, Abstand des unteren Randes des Mall. int. von der Bodenfläche circa $1\frac{1}{2}$ cm geringer als auf der gesunden Seite. Bewegungen im Fussgelenk vorhanden, jedoch in geringerer Ausdehnung, Aussehen der Pat. gesund und kräftig.

30jährige Handarbeiterfrau, bei welcher vor zwei Jahren wegen fungöser Caries die Exart. in tarso am rechten Fusse vorgenommen war, Entfernung des ganzen entzündlich erweichten und mit fungösen Cavernen durchsetzten Talus, Auskratzung und Abtragung der rauhen Gelenkflächen der Unterschenkelknochen. Fast einjähriger Aufenthalt im Krankenhause, dann Beurlaubung, dabei Heilung in leichter Pes equinus-Stellung; Stiefel mit entsprechend nach hinten ansteigender Korksohle erforderlich.

23jährige Frau mit fungöser Arthritis des Fussgelenkes und gleichzeitiger fungöser Sehnenscheidenentzündung der Mm. peronei. Entfernung des ganzen Talus u. s. w., Auskratzung der ganzen Sehnenscheiden. Heilung in 8 Wochen. Pat. besorgte später wieder ihren Haushalt, Verkürzung ($1\frac{1}{2}$ cm) so gering, dass man beim Gange der Pat. keine Spur von Hinken bemerkte.

9jähriges Mädchen, Entfernung des ganzen Talus, Heilung trat nicht ein, Amputation vorgeschlagen, aber verweigert.

Was die Weichtheilschnitte betrifft, so reicht das gewöhnliche Verfahren, Schnitt vor der Verbindung der Tibia und Fibula herab zum Os cuboideum mit nach aussen und unten abzweigendem Schnitte, meistens aus: in schwierigen Fällen aber könnte auch ein analoger Schnitt an der inneren vorderen Seite des Fussgelenks hinzugefügt werden. Die Trennung des Talus mit dem Meissel ist in jeder Richtung ausführbar; häufig ist die Zurücklassung seines vorderen, mit Os navic. und Calcaneus articulirenden Theiles zulässig; es kann aber ebenso leicht mit dem ganzen Talus auch noch ein Theil des Os naviculare und des Calcaneus ohne alle Schwierigkeiten entfernt werden. — Vor Allem aber werden durch diese Operation die Bänder-Insertionen zwischen den unteren Enden der Unterschenkelknochen und dem Calcaneus, namentlich nach den Seiten und nach hinten, völlig intact erhalten, so dass später eine seitliche Unterstützung des Gelenks durch Stahlschienen etc. ganz und gar unnöthig ist.

Liebrecht (4), nachdem er eine kurze Beschreibung und Kritik der in neuerer Zeit empfohlenen Verfahren zur Resection des Fussgelenks, namentlich der Methoden von B. v. Langenbeck, F. Busch, König, P. Vogt gegeben, erhebt gegen dieselben mancherlei Einwendungen, indem er ihnen namentlich vorwirft, dass sie alle mühsam seien wegen der Schwierigkeit, die zahlreichen Ligamente dieses Gelenkes zu erreichen und zu durchtrennen; und dass dadurch bedeutende Zerrungen und selbst Verletzungen von Sehnen, Gefässen und Nerven entstehen können. Er empfiehlt daher ein (bisher beim Lebenden noch nicht angewandtes) Verfahren, durch welches das Gelenk von hinten her angegriffen wird, in ähnlicher Weise, wie dies Karl Textor (Osann, Ueber die Resection des Fussgelenks. Würzburg 1853) bereits in einem Falle gethan hat. Das Verfahren besteht in seinem Hautschnitt von der Mitte des hinteren Randes des einen Knöchels zur entsprechenden Stelle des anderen, Trennung der Achillessehne, nach zuvoriger Durchführung einer Schlinge durch das obere Ende, Durchschneidung des subcutanen Bindegewebes und der Unterschenkelfascie auf der Hohlsonde, zur Vermeidung einer Verletzung der Vasa und des N. tibial. post., Hinzufügung eines 6—7 cm langen Längsschnittes am mittleren Rande der Achillessehne, Vordringen bis auf das Gelenk, Anwendung des scharfen Löffels oder, bei noch festen Knochen, des Meissels zunächst zur Entfernung der oberen Partien des Astragalus und weiterer Scheiben von demselben nach Bedarf; in ähnlicher Weise wird an der Gelenkfläche der Tibia verfahren, wenn diese erkrankt ist. Die Seitenbänder können dann mit einem stumpfspitzigen Bistouri durchschnitten werden, unter Schonung der Sehnen, und die Fungositäten der Gelenkkapsel ausgekratzt oder exstirpirt werden. Zum Schluss muss eine Sehnennaht der Achillessehne gemacht werden. Bei beträchtlichen Fungositäten auf der vorderen Fläche des Gelenkes kann, zur Entfernung derselben auch noch daselbst, längs des vorderen Randes der Tibia oder Fibula ein Schnitt erforderlich werden. Ist der ganze Astragalus erkrankt, so lässt er sich leicht von der Wundhöhle aus exstirpiren; zur Entfernung von Theilen des Calcaneus kann der verticale Schnitt bis zur Fusssohle verlängert werden. — L. rühmt von dem Verfahren, dass dabei nichts Gesundes geopfert zu werden braucht, dass die Weichtheile und das Periost nicht gequetscht werden, dass es mehr als die anderen Methoden dem Fusse seine normale Gestalt und Function zu erhalten im Stande, leicht und schnell auszuführen und dass nach der Lage der Wunde der Secretabfluss sehr erleichtert ist. Er empfiehlt die Anwendung des Verfahrens hauptsächlich bei der ostalen Form der fungösen Gelenkentzündung.

Robert (5) beschäftigt sich in einer längeren Abhandlung mit der Exstirpation des Talus bei fungöser Fussgelenksentzündung, indem er die Ansichten der verschiedenen Autoren über die Häufigkeit der Erkrankung der verschiedenen Tarsalknochen gegen einander abwägt, eine Reihe von Operationsverfahren, wie sie zur Exstirpation des Talus angegeben sind, beschreibt und aus der Literatur 14 Fälle nebst einem eigenen anführt, in welchen diese Operation bei Erkrankungen der Tarsalknochen oder des Fussgelenkes ausgeführt worden ist, mit 12 Heilungen, 1 unbekanntem Resultat, 1 Recidiv mit nachfolgender Amputation, 1 Todesfall. Die Schlussfolgerungen am Ende seiner Arbeit sind folgende: 1. Die Distorsion des Fussgelenks ist häufig von chronischen Knochenleiden gefolgt, die eine grosse Neigung haben, sich im Talus oder den Gelenkflächen desselben und des Calcaneus zu localisiren. — 2. Diese Affectionen können lange auf diese Gegend des Tarsus beschränkt bleiben; trotzdem sind die einfachen dagegen gerichteten Mittel nicht nur, sondern auch die umstimmenden Injectionen, die Ignipunctur, dabei nutzlos. Das Evidement, das Auskratzen und die tiefe Cauterisation erreichen nicht mit Sicherheit das Uebel in seiner ganzen Ausdehnung, verschlimmern dasselbe vielmehr bisweilen so, dass die Amputation nöthig wird. — 3. Die Extraction des Talus ist eine Operation, welche die Exploration der erkrankten Gelenkflächen erleichtert. Nach dem Verfahren von Vogt ist sie leicht auszuführen, verursacht keine Nebenverletzungen, hat nur eine geringe Mortalität und liefert dauerhafte Heilungen und bisweilen sehr gute functionelle Resultate. — 4. Wie alle anderen Resectionen muss die Exstirpation des Talus unterlassen werden, wenn das Individuum an Lungen-Tuberculose leidet, in zu weit vorgeschrittenem Alter sich befindet, oder wenn die Erkrankung eine zu ausgedehnte ist.

Ollier (6), welcher fand, dass zur Exstirpation des Astragalus das von ihm früher angegebene Verfahren, bloss mit einem Schnitt an der Aussenseite des Fussgelenkes, ungenügend ist, hat dazu noch einen Schnitt an der Innenseite hinzugefügt, durch den er auf die innere Fläche des Astragalus kommt, welchen er darauf vom Lig. laterale intern. mit einem Sehnen-Ablöser (détache-tendon) ablöst; während gleichzeitig der Astragalus durch eine specielle Art von Zange

fixirt wird, deren mit den Klauen derselben articulirende Arme mit Leichtigkeit, wie es erforderlich ist, nach vorne oder nach hinten gebracht werden können. O. hat durch dieses Verfahren sehr gute Resultate erzielt, indem die danach zurückbleibende Difformität unbedeutend ist und die Patienten mit Leichtigkeit gehen. Die Knöchel senken sich ein wenig, aber viel weniger als man glauben sollte, da die Wundhöhle sich theils durch Retraction des Vorderfusses, theils durch Zwischenlagerung einer gewissen Menge fibrinösen Gewebes etwas ausfüllt. O. hat 23 Mal die Exstirpation wegen verschiedener Zustände, darunter 17 Mal wegen Osteo-Arthritis, ausgeführt, mit einem Todesfall (an Hospitalbrand); in 6 Fällen fand gleichzeitige Exstirpation des Astragalus und Calcaneus statt. Die Exstirpation des Astragalus ist bei Entzündungen des Fussgelenks, die ihren Ausgang von innen oder von benachbarten Knochen aus nehmen, nicht genug zu empfehlen und ersetzt in einer grossen Zahl von Fällen die Resection des Fussgelenks. Man erhält durch dieselbe einen grossen Raum, welcher gestattet, sich von dem Zustande der Gelenkflächen der Unterschenkelknochen zu überzeugen, und, unter Erhaltung der Knöchel, daselbst vorhandene Herde anzugreifen. Die Zurücklassung des Astragalus war auch häufig eine Quelle des Misserfolges der wegen Entzündung ausgeführten Fussgelenkresection, da in jenem der Krankheitsprocess weiter ging. Die Operation ist namentlich bei jugendlichen Individuen in Anwendung zu bringen, bei Erwachsenen ist die Amputation vorzuziehen.

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Prof. Dr. F. TRENDELENBURG in Bonn.*)

I. Kopf.

1. Schädel und Gehirn.

a. Verletzungen.

1) von Beck, Neue Fälle von Schädelverletzungen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. XX. S 419 u. 537. — 2) Deroubaix, Sur les plaies de tête. Journ. de méd. de Bruxelles. Avril. (Klinische Vorlesung über Kopfwunden. Einen Fall vorstellend, spricht D. besonders über die Schädelbasisfracturen.) — 3) North, Alfred, Three cases of compound depressed fracture of skull, with removal of depressed bone in first and second cases, no operation in third. Recovery in all. The medical record. June 21. (1. Complicirter Sternbruch am rechten Scheitelbein eines 24jährigen Mannes durch Schlag mit einem Knittel entstanden. Entfernung der beträchtlich deprimirten Stücke mit der Zange, Glättung der Knochenwunde; Dura anscheinend unverletzt. Starke, locale Reaction, Pat. delirirte 3 Wochen lang, genas, blieb aber im hohen Maasse reizbar. 2. Maschinenverletzung in der rechten Schläfengegend eines 27jährigen Mannes; complicirter Splitterbruch mit Depression der Stücke; an einem der entfernten Fragmente fand sich die Rinne der Arteria meningea media; ein Splitter hatte die Dura durchspiesst, Glättung der Wunde. Nach schweren cerebralen Erscheinungen allmälige Heilung. 3. Offener Stückbruch des rechten Scheitelbeines mit Depression bei einem 9jähr. Knaben durch Fall auf den Kopf entstanden; Verlauf ohne Hirnerscheinungen, 7 Wochen nach der Verletzung Extraction eines grossen Sequesters. Heilung) — 4) Watson, Arthur and J. T. Orchard, Fracture of the skull; treatment by trephining; recovery. The Lancet. Jan. 5. — 5) Grahamer, Ein Fall einer schweren complicirten Kopfverletzung. Bayr. ärztl. Int.-Bl. No. 31. (40j. Mann; ausgedehnte complicirte Fractur der Nasenwurzelgegend; Wunde mit Knochensplittern und Hirnmasse gefüllt; primäre Splitterextractionen, später Enucleation des linken Bulbus, welcher Sitz anhaltender intensiver Schmerzen war. Heilung) — 6) Görtz, J., Ueber die Behandlung der complicirten Schädelfracturen. D. med. Wochenschr. No. 26. (8 Fälle von complicirter Fractur, davon einer ausführlich mitgetheilt, sämmtlich genesen. 4 subcutane Brüche; in 3 Fällen letaler Ausgang.) — 7) Roy, G. C., Fracture of skull; extensive extravasation of blood on dura mater, producing compression of brain; trephining; partial relief of symptoms; death. The Lancet. August 23. (Subcutaner Bruch mit Depression in der linken Scheitelgegend eines Mannes durch Schlag mit einem schweren Stocke; an dem durch Trepanation entfernten Stücke fand sich isolirter Bruch

*) Bei Ausarbeitung des Berichtes wurde Verf. von Herrn Dr. Witzel (Bonn) unterstützt.

der äusseren Tafel. Pat. starb an Erysipel und Pneumonie. Section: weitgehende Fissuren am Schädeldache, subduraler Bluterguss in der linken Schläfengegend.) — 8) Assendelft, E,, Zur Casuistik der Verletzung der Arteria meningea media bei umschriebenem Splitterbruche der Temporo-Parietalgegend. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 43. (6j. Kind von einem Pferde auf den Kopf getreten; complicirte Schädelfractur in der rechten Schläfen-Scheitelbeingegend; Ausfluss von Hirnmasse; Knochendepression. Erweiterung der äusseren Wunde, Entfernung der gelösten Splitter. Der hintere Ast der Art. men. media ist verletzt. Doppelte Unterbindung. Heilung.) — 9) Rickmann, J. Godlee, Fracture of the skull in a boy — rupture of posterior branch of the middle meningeal artery — trephining — death — autopsy. Medical times. Nov. 1. p. 611. (10jähr. Knabe, zu ebener Erde auf Pflaster gefallen; Compressionserscheinungen allmälig zunehmend: Tod während der Trepanation, wahrscheinlich in Folge der Chloroformeinwirkung. Section: zwischen Dura und Knochen rechts ein beträchtlicher Bluterguss. Riss im hinteren Zweige der Meningea media, an der Stelle, wo die Fissur über dieselbe verlief. Abbildung.) — 10) Cameron, H. C., Wound of the superior longitudinal sinus. The Lancet. May 24. — 11) Wright, M. B. and Bilton Pollard, Three cases of trephining the skull. Ibidem. Febr. 23. (1. 23j. Mann, complicirte Fractur am Stirnbein rechts mit tiefer Depression, primäre Trepanation. Dura unverletzt. Heilung. 2. Dieselbe Verletzung beim Ueberfahren eines 5jähr. Kindes, wahrscheinlich durch Huftritt entstanden. Gleiche Operation. Heilung. 3. 10j. Knabe, complicirte Depressionsfractur rechts am Stirnbein; bei der Trepanation fand sich die Dura eingerissen. Später Hirnprolaps. Heilung.) — 12) Alexander, Wm., On some cases of trephining. Med. Times. Aug. 2. p. 145. (Case I. General paresis, especially of left side, with stupidity, signs of old injury to right side of head, trephining, great improvement both mentally and physically. Case II. Painful traumatic otorrhea with symptoms of central and ophthalmic disease, partial relief from trephining, complete relief from free opening of mastoid cells. Case III. Abscess of mastoid cells, trephining, cure.) — 13) Walsham, W. J., On trephining the skull in traumatic epilepsy. St. Barth. Hosp. Rep. XIX. p. 127—175. — 14) Jackson, J. H., Fracture of the orbital plate of frontal bone, and perforation into lateral ventricle of brain; death; necropsy; remarks. The Lancet. Feb. 2. (Einem 7jähr. Kinde dringt beim Falle ein Holzstab in die linke Augenhöhle; einige Tage keine besondere Erscheinungen, dann ziemlich schnell Tod unter Convulsionen; es fand sich ein rundes Loch im Orbitaldache, ein Canal in der Hirnsubstanz, welcher in den linken Ventrikel führte.) — 15) Thomson, W., On a case of pistol-shot wound of the cerebellum. Ibidem. Aug. 30. — 16) Messerer, O., Ein Fall von indirecter Schussfractur des Schädels. Ctbl. f. Chir. No. 19. — 17) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über Schädelbrüche. München. — 18) Lucas, R. Cl., On a case of fracture of the skull, in which cerebro-spinal fluid escaped from the vault fourteen days after trephining. Guy's Hosp. Rep. XXVII. (2 Abbildungen.) — 19) Winiwarter, A. von, Ueber einen Fall von Defect des knöchernen Schädeldaches in Folge einer während des ersten Lebensjahres erlittenen Verletzung. Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 135. (2 Abbildungen.) — 20) Weinlechner, Ueber die Folgen subcutaner Schädelfracturen in den ersten Lebensjahren. Wien. medic. Presse. No. 48, 50. (Referat über einen Vortrag, der über Meningocele spuriatraumatica handelt.) — 21) Molossy, M. J., Fracture of the base, followed by encephalitis, ataxia and aphasia. Recovery. The Lancet. (34j. Mann mit evidenten Symptomen der Basisfractur gefunden; Gewölbtheil des Schädels intact; die Verletzung entstand wahrscheinlich durch directe Gewalt, da sich hinter dem linken Ohre eine Contusion der Weichtheile fand. Schwere secundäre Hirnsymptome. Eine Zeit lang rollte sich Pat. im Bette unaufhörlich von einer Seite zur anderen, was M. durch eine Betheiligung des Kleinhirns zu erklären sucht. Dann folgte eine Meningoencephalitis. Pat. erholte sich ganz allmälig, zeigte eine eigenthümliche Form der Aphasie und Ataxie. Heilung.)

Von v. Beck (1) liegt im Berichtsjahre wiederum eine grössere Arbeit vor, welcher das Material von im Ganzen 179 Fällen zu Grunde gelegt ist. Es fanden sich darunter eine Reihe schwerster Verletzungen, trotzdem erfolgte der tödtliche Ausgang nur in 12 Fällen; unter den Gestorbenen finden sich 4 Selbstmörder, die sofort erlagen, 4 Kranke, bei denen von vornherein keine Aussicht auf Heilung bestand. Eine grössere Reihe von Krankengeschichten ist ausführlich mitgetheilt, und mit epikritischen Bemerkungen versehen und zwar: 4 Fälle reiner Gehirnerschütterung; 10 Fälle, in denen die Hirnerschütterung mit intracraniellen Blutungen complicirt, 3 in denen Knochenbrüche sich vorfanden und eitrige Meningitis eintrat, Hirndruck fand sich in 3 Fällen; in den beiden letzten Fällen lag eine Hirnquetschung und eine Stichwunde des Gehirns vor. — Auch diesmal spricht sich v. B. wieder reservirt über den Werth der cerebralen Localisation aus.

In dem von Watson und Orchard (4) behandelten Falle lag eine Verletzung im Bereiche des Stirnbeines rechts bei einem 8j. Knaben vor, welche durch Auffallen einer Leiter entstanden war. Unter einer kleinen Weichtheilwunde fand sich eine Fissur des Knochens. Zunächst wurde einfach verbunden, da aber der comatöse Zustand 8 Tage anhielt, wurde trepanirt und ein theilweise gelöster, die Dura drückender Splitter entfernt. Nach vorübergehender Besserung bildete sich ein Prolapsus cerebri aus, es folgten Convulsionen, dann Hemiplegie der linken Körperhälfte; nach spontanem Rückgange des Vorfalles verlor sich die Lähmung.

Die Eröffnung des Sinus longitudinalis superior, über welche Cameron (10) berichtet, ereignete sich bei einer Craniotomie. Pat., ein junger Mann, war 7 Jahre zuvor wegen einer complicirten Splitterfractur des Stirnbeines primär trepanirt worden; es hatten sich seit 3 Jahren psychische Störungen und in letzter Zeit immer häufiger wiederkehrende epileptische Anfälle eingestellt: Es wurde deshalb zum zweiten Male trepanirt. Bei dem Kreuzschnitte durch die deckenden Weichtheile quoll ein starker Strom dunklen Blutes aus einer Ecke, hier hatte ein kleiner Defect des Schädels bestanden und der Sinus war eröffnet; leichte Compression beherrschte die Blutung; die Craniotomie wurde zu Ende geführt. — Nach C. ist die traditionelle Furcht vor der Verletzung des Sinus unbegründet; in den bekannt gewordenen Fällen gelang es ohne Schwierigkeit, durch Druck der Blutung Herr zu werden. — 2 Fälle von P. Pott, in denen Sinusverletzung sich fand, sind ausführlich citirt, bei kurzer Erwähnung einiger anderen Fälle der älteren Literatur.

Thomson (15) fand einen eigenthümlichen Verlauf einer Pistolenkugel im Schädelraume eines Mannes, der kurz nach der Verletzung gestorben war. Die Einschussöffnung fand sich am Hinterhaupte rechts; hier lag ein Theil der Kugel in den Weichtheilen; dem Loche im Schädel entsprechend war das Kleinhirn zertrümmert; der andere Theil der Kugel wurde erst nach sorgfältigem Suchen im unteren Theile des Vor-

derlappens des Hirnes links entdeckt; ein Schusscanal im Gehirn existirte nicht; die Kugel war zwischen Schädel und Dura vorgedrungen; ein Bluterguss zwischen Dura und Knochen, Bleispuren an letzterem wiesen darauf hin. — Der bekannte analoge Fall von Larrey wird citirt.

Die sehr eingehende und sorgfältige Arbeit von Walsham (13) schliesst sich an die vorjährige desselben Autors an und bestätigt, dass die Craniotomie an sich nicht zu den gefährlichen operativen Eingriffen zu rechnen ist. Die Publication ist vorzugsweise eine statistische, sie bezieht sich nur auf Trepanationen bei traumatischer Epilepsie und ergänzt die älteren von Billings (Americ. Journ. of med. Sciences 1861) und von Echeverria (Arch gén. de méd. 1878. T. II.).

Der Fall, an welchen W. anknüpft, ist in Kürze folgender: Ein 16jähriger Knabe fällt von einem Gerüst, ist zunächst betäubt, aber anscheinend unverletzt; Reizbarkeit und später Epilepsie folgen; an einer druckempfindlichen Stelle wird 4 Jahre nach dem Trauma trepanirt; die Anfälle werden weniger häufig; nach einer zweiten Trepanation wiederum Besserung, die allmälig zur völligen Heilung wird.

W. bringt im Ganzen 82 Fälle zusammen, in 72 Fällen war der Causalnexus zwischen Trauma und Epilepsie unzweifelhaft. In 46 Fällen lag eine Schädelfractur vor, davon 26 mal complicirte Fractur mit Depression, 18 mal subcutane Depressionsfractur; 2 mal ist über die Art der Fractur nichts Bestimmtes angegeben. In den übrigen Fällen war die Art der Verletzung nicht ganz klar. Ort der Gewalteinwirkung war meist die Scheitelbeingegend. — Die Erscheinungen der Epilepsie stellten sich entweder unmittelbar, oder nach Stunden, Tagen oder Wochen, in 20 Fällen im Zeitraum von 1—13 Jahren ein. Die Dauer der Anfälle, die Häufigkeit und Art ihres Auftretens war ausserordentlich verschieden; hervorzuheben ist, dass 25 mal sich andere psychische Störungen, 20 mal verschieden ausgedehnte Lähmungen zugleich fanden. Der äussere Befund vor der Operation, die Veränderungen, welche bei der Craniotomie gefunden wurden, wechselten sehr. — Von den 82 Patienten starben 17 (20,2 pCt.) bald oder einige Zeit nach der Operation, mehrfach waren Kunstfehler vorgekommen, in anderen Fällen war die Operation in extremis oder doch zu einer Zeit ausgeführt, wo sich Entzündung der Theile fand. — 65 Kranke genasen, 47 waren von der Epilepsie und den übrigen cerebralen Störungen geheilt, und zwar erfolgten bei 19 überhaupt keine Anfälle mehr nach der Operation; 13 wurden gebessert; bei 4 wurde der Zustand nicht gebessert oder verschlimmert.

Aus dem v. W. gegebenen Resumé erhellt, dass die Lehre von der traumatischen Epilepsie nichts weniger als eine sichere ist, dass sich besonders die klinische Beobachtung nicht selten im Widerspruch mit der geltenden Lehre von der cerebralen Localisation befindet. Ist die Diagnose auf traumatische Epilepsie gestellt, so empfiehlt es sich im Allgemeinen nicht in der Hoffnung auf spontane Besserung die Operation hinauszuschieben, da eine allmälige Steigerung der Symptome die Regel in den zusammengestellten Fällen bildet. — Das zu Grunde gelegte Material ist in den angeschlossenen 5 Tabellen in sehr übersichtlicher Weise geordnet.

Der relativ kleinen Zahl von indirect entstandenen Schädelbrüchen fügt Messerer (16) einen neuen Fall hinzu, in dem eine Basisfractur durch die Sprengwirkung des eingedrungenen Geschosses entstand. Die Verletzung fand sich bei einem Selbstmörder; die Kugel war rechts in der Schläfengegend eingedrungen, hatte quer das Gehirn durchschlagen, war dann links an der Innenfläche des Schädels abgeprallt, in einem Winkel von ca. 45° zurückgegangen und schliesslich in der Mitte des linken Scheitellappens stecken geblieben. Nach Entfernung der Dura fand sich eine Fissur, welche, im linken Orbitaldache beginnend, über die Siebbeinplatte nach dem rechten Augenhöhlendache sich erstreckte und von da unter einem rechten Winkel nach rückwärts durch die mittlere Schädelgrube zog bis zur Basis des r. Felsenbeines. Die Basisfractur stand in keinem Zusammenhange mit den Stellen, an welchen die Kugel eingewirkt hatte.

An die früher von ihm mitgetheilten Fälle von Austritt von Liquor cerebrospinalis bei Convexitätsbruch im Kindesalter anschliessend, berichtet Lucas (18) über eine neue hierher gehörige Beobachtung.

Ein 1jähriges Kind fällt aus der Höhe von 12 Fuss auf den Kopf und erleidet eine subcutane Schädelfractur. Der Bruch erstreckt sich über das Stirn- und Scheitelbein links in sagittaler Richtung. Depression deutlich, rechtsseitige Convulsionen, gefolgt von Hemiplegie. Bei der primär ausgeführten Trepanation erwies sich die Dura und die Hirnoberfläche verletzt. Verlauf zunächst gut. Vom 14. Tage an entleerte sich Liqu. cerebrosp. aus der Wunde. Mit fistulöser Wunde entlassen starb das Kind 1 Woche darauf an Erysipel.

Das Hauptinteresse des Falles liegt darin, dass auch hier die Section eine Eröffnung des Seitenventrikels nachwies. Vergl. die Abbildungen. — Das Kind, über welches L. 1881 Mittheilung machte befindet sich wohl. Der Spalt ist noch deutlich fühlbar aber enger geworden; eine Anschwellung ist am Vorderkopfe noch vorhanden; sie zeigt wechselnde Grösse besonders beim Schreien.

Ueber die Spätfolgen eines in dem ersten Lebensjahre zu Stande gekommenen Bruches des Scheitelbeines mit Austritt von Liquor cerebrospinalis ist belehrend ein durch v. Winiwarter (19) publicirter Fall. — Der im übrigen gesunde 13jähr. Knabe war im Alter von 6 Monaten auf den Kopf gefallen und hatte gleich schwerere cerebrale Erscheinungen gezeigt. Nach einigen Tagen war in der rechten Scheitelgegend eine Geschwulst entstanden, die allmälig Faustgrösse erreichte, dann sich verkleinerte und bis zum 9. Lebensjahre bestehen blieb. Seitdem bildete sich an ihrer Stelle die zur Zeit wahrnehmbare Einziehung aus. — Bei Betrachtung des Knaben fiel eine mässige Asymmetrie der Gesichtshälften, eine sehr ausgesprochene des Schädels auf. Letztere war bedingt durch einen im Bereiche des rechten Scheitelbeines liegenden Defect, welcher von nach aussen umgeworfenen Knochenrändern begrenzt war und nur durch die Weichtheile des Schädels ver-

schlossen wurde. Die Pulsationen des Gehirnes waren durch die Lücken hindurch fühlbar. Bei horizontaler Lage bildete sich im hintersten, also im tiefst gelegenen Abschnitte des Substanzverlustes eine deutliche fluctuirende Vorwölbung der Haut. — Es ist dies das Bild einer veralteten Meningocele spuria traumatica. v. W. lässt sich kurz über das bis jetzt über die Affection bekannt gewordene aus; er widerspricht Lucas in der Annahme, dass immer eine Eröffnung der Seitenventrikel bestehen müsse. Seine Schlussfolgerungen sind: Dass die Meningocele spuria traumatica immer zu einer bleibenden Lückenbildung in der knöchernen Schädelkapsel führen müsse und zwar komme es nicht zum Schlusse durch Callusbildung wegen des dauernd von innen herwirkenden Druckes des Liquor cerebrospinalis, welcher nicht durch die Dura vermindert wird. Das allmälige Weiterwerden der Oeffnung ist im Gegentheil characteristisch.

[1) Hjort, Komplicered Fractura cranii; helbredt. Norsk Magazin f. Lagevidsk. R. 3. Bd. 12. Forhdl. p. 156. (Fall von Fractura ossis frontis et temporis comminuta complicata, in welchem es erst in der 5. Woche nothwendig war, die losen Fragmente zu entfernen.) — 2) Holsti, H., Ett fall af travmatisk hjernleesion, complicered med Tetanus og gonende til hälsa. Finska läkarasälsk's Hdlr. Bd. 24. p. 136. (4 Tage nach Trauma der linken Kopfhälfte bekam der 32jähr. Seemann eine linksseitige Facialisparese, 14 Tage nach dem Trauma Tetanus [der Musc. masticat., nuchae et dorsi], 1 Monat und 4 Tage nach dem Trauma Hemiparesis sinistra. Verf. glaubt, dass eine Gehirnerweichung der Grund der letzteren sein muss, weil sie so spät auftrat. Den Tetanus will er als T. traumaticus ansehen.) **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

b. Entzündungen.

1) Fenger, Chr. and E. W. Lee, On opening and draining of abscess cavities in the brain. Illustrated by a case. The amer. Journ. of the med. sciences. July. — 2) Emrys-Jones, A., Case of orbital abscess communicating with the brain. Brit. med. Journ. Febr. 23. — 3) Poulet, Note sur les ostéites tuberculeuses et syphilitiques de la voûte du crâne. Bull. de la Soc. de Chir. séance du 23. Juillet.

Fenger und Lee (1) weisen darauf hin, dass in einer Anzahl von Fällen der richtig diagnosticirte Hirnabscess von der Trepanations-Wunde aus nicht aufgefunden wurde und empfehlen, um den Sitz des Eiters zu entdecken, multiple explorative Aspirationen in kurzen Abständen auszuführen mittelst längerer Hohlnadeln, die auf grössere Pravaz'sche Spritzen aufgesetzt werden. Die Drainage der eröffneten Höhle soll der Wiederansammlung des Eiters vorbeugen. — Der von F. und L. beobachtete Fall ist folgender: Einen Polizeibeamten traf eine Pistolenkugel oberhalb der linken Augenbraue; nach kurzer Bewusstlosigkeit war Patient im Stande zu gehen; er sah mit dem linken Auge noch gut. Es fand sich ein subcutaner Schusscanal, aus dem nach Incision ein difformes Bleistück entfernt wurde. Nach 2tägigem Wohlbefinden trat intensiver Kopfschmerz links, Schmerz in der linken Orbitalhöhle und Erblindung des Auges der verletzten Seite ein. Es wurde nun eine Splitterung des Orbitalrandes mit Abscessbildung in der Nachbarschaft entdeckt, und entsprechend behandelt. — 4 Wochen hatte sich danach Pat. wohlbefunden als sich Erscheinungen einstellten, die auf Hirnabscess hinwiesen: Erbrechen, Kopfschmerz, Trägheit der geistigen Functionen, Pulsverlangsamung, es folgte ein comatöser Zustand mit Secessus involuntarii, dagegen fanden sich keine Herdsymptome, und die Temperatursteigerungen waren nur mässige. — Es wurde in der Gegend des linken Tuber frontale trepanirt; die blossgelegte Dura war gespannt und zeigte keine Pulsationen; sie wurde gespalten und dann wurde zunächst mit einer Pravaz'schen Spritze in verschiedener Richtung aspirirt; erst nach Einführung einer längeren Hohlnadel bis in die Tiefe von über 2 Zoll wurde blassrothe, halbdurchscheinende Flüssigkeit entleert; die Nadel diente als Leiter für eine Scheere, mit welcher der Abscess eröffnet wurde. Die Höhle wurde drainirt und in der Folgezeit mit Borlösung ausgespült. — Das Drain wurde wahrscheinlich zu früh gekürzt, es stellten sich wieder Kopfschmerz und Coma ein, wiederum wurde mit der langen Hohlnadel die Höhle entdeckt und darauf drainirt. — Es erfolgte nunmehr vollkommene Ausheilung des Abscesses; der Pat. nahm seinen Dienst wieder auf, litt vorübergehend an epileptischen Anfällen, behielt aber im Allgemeinen wenig Nachtheile von der Verletzung zurück.

Im Anschluss wird die Symptomatologie und Diagnostik des Hirnabscesses, die Craniotomie bei demselben, die explorative Punction und Aspiration sowie die Drainage des Abscesses näher besprochen. — Die Schwierigkeiten der Diagnose werden anerkannt; der unter streng antiseptischen Cautelen ausgeführten Trepanation wird warm das Wort geredet, selbst für den Fall, dass die Eiterung bloss vermuthet werden kann, die Aspiration mit aseptischen Nadeln schadet nicht; das diagnostische Manöver soll so ausgeführt werden, dass die Hohlnadel erst bis zu geringer Tiefe eingestochen wird, dann folgt die Aspiration, dann wird weiter vorgedrungen; es wird somit vermieden, dass die Nadel durch den Abscess hindurch in gesunde Hirnsubstanz, diese inficirend, vorgeschoben wird. — Die Eröffnung gelingt leicht bei der Weichheit des Hirns mit einer Scheere, welche geschlossen eingeschoben und dann geöffnet wird, es wird dabei Blutung vermieden. — Dass die empfohlene Drainage rationell ist, ergiebt sich von selbst; die Ausspülung soll mit den mild wirkenden Borsäurelösungen event. aber auch mit Carbolsäure geschehen.

In dem von Emrys-Jones (2) mitgetheilten Falle war ein rechtsseitiger Orbitalabscess bei einem 2jähr. Knaben in Folge einer geringfügigen äusseren Verletzung entstanden; der Bulbus war vorgetrieben, eine Probepunction ergab negatives Resultat, es wurde von weiteren Eingriffen Abstand genommen, da deutlich vorhandene Pulsationen zur Annahme eines aneurysmatischen Tumors verführten. Vor dem Tode des Kindes wurden linksseitige Hemiplegie, fortwährende Auf- und Abwärtsbewegungen des rechten Armes beobachtet; der Orbitalabscess communicirte durch ein Loch des Orbitaldaches mit einer grossen Abscesshöhle des Stirnhirns.

In einer mit Abbildungen versehenen Mittheilung sucht Poulet (3) die Verschiedenartigkeit des Verlaufes der einzelnen Ostitisformen darzuthun. Er wählte zu seinen Studien besonders das Schädelgewölbe, weil hier das Bild nicht durch accessorische Processe, besonders nicht durch die Knochenneubildungen seitens des Periostes gestört wird.

Die Darstellung von der Schädeltuberculose (2 klin. Beobachtungen, 4 Präparate, von denen 2 mit Perforation abgebildet sind) ist kaum von der bei uns allgemein bekannten, von Volkmann gegebenen, abweichend. Dagegen gelang es P., einige interessante Details im Verlauf der Schädelsyphilis aufzufinden. Er macht insbesondere auf folgendes Verhalten der gummösen Neubildung aufmerksam: Die periostale gummöse Bildung senkt sich in die Knochen durch eine enge Oeffnung hinein und beschreibt dann in der Spongiosa eine Spirale, deren Touren immer grösser werden, je weiter die Neubildung sich vom Eintrittspunkt entfernt. Die Umgebung des Canales ist Sitz einer condensirenden Ostitis (vgl. die Abbildung). Die Spiralen finden sich am deutlichsten in den Grenzbezirken der Knochenerkrankung ausgebildet; an den früher befallenen Stellen gehen sie durcheinander, den Knochen in höchst unregelmässiger Weise zerstörend.

Auch an den langen Knochen schreitet die syphil. Rarification in gewundenen Bahnen voran, dieselben ähneln aber hier mehr in der Form derjenigen eines Korkziehers, während sie am Schädel den Verlauf der Spiralfeder einer Taschenuhr innehalten.

c. Geschwülste.

1) Gussenbauer, C., Ein Beitrag zur Kenntniss und Exstirpation der myelogenen Schädelgeschwülste (2 Tafeln). Prager Zeitschr. f. Heilkunde. V. S. 139 bis 153. — 2) Badal, Exostose éburnée du frontal remplissant la cavité orbitaire; ablation avec la gouge et le maillet; guérison avec conservation de l'oeuil et de la vue. (Rapport par Chauvel.) Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 16. Juillet. — 3) Smith, Noble, A new plan of operating upon meningocele. The Lancet. Sept. 20. (2 Abbildungen: das Kind vor und 5 Monate nach der Operation darstellend. Empfiehlt die Injection kleiner Mengen von Jodglycerin in die Wandung des Sackes, d. h. also nicht in die Höhle der Encephalocele. Die Methode war von Erfolg in einem Falle von kleiner Meningocele occipitalis, deren Sack von gesunder Haut überzogen war. Der Tumor schrumpfte zu einer flachen unregelmässigen Masse von Haut zusammen.) — 4) Bennet, H. und R. J. Goodlee, Excision of a tumour from the brain. The Lancet. Dec. 20.

Gussenbauer (1) berichtet über einen Fall von primärem myelogenen Sarcom des Stirnbeines, welches er mit dem Erfolge operirte, dass der Kranke zur Zeit der Mittheilung über 2 Jahre nach der Operation geheilt blieb.

Der Tumor hatte sich bei einem 25jähr. Manne in der rechten Stirngegend im Laufe von 7 Monaten unter heftigen anhaltenden Schmerzen entwickelt. Bei der Aufnahme fand sich eine nahezu halbkuglige Erhabenheit, fast die ganze rechte Hälfte des unbehaarten Theiles der Stirn einnehmend. Der Bulbus war nach vorn, unten und aussen verdrängt, in seinen Bewegungen nach allen Richtungen hin beschränkt. Die Sehschärfe war rechts bedeutend herabgesetzt, links bestand Abducenslähmung. Die Oberfläche der Geschwulst fühlte sich durch die Haut glatt und knochenhart an; auf der Höhe der Wölbung fand sich Pergamentknittern, auch gegen die Peripherie hin war der Knochen eindrückbar; Gefässgeräusche waren in der Geschwulst nicht zu hören. Nadeln, in der Mitte der Geschwulst bis zu 6 cm Tiefe eingestochen, gelangten nicht auf festen Widerstand. — G. umschnitt die deckenden Weichtheile über der rechten Stirnbeinhälfte in Form eines Lappens mit oberer Basis, trug dann die zum Theil sehr dünne Tabula ext. ab und konnte dann die Geschwulst verhältnissmässig leicht in der Peripherie stumpf ablösen, in der Mitte haftete sie fest der Dura mater an und musste hier mit dem Messer abgetrennt werden. Ein zapfenförmiger Fortsatz, welcher in die Fissura orb. sup. hineinragte, liess sich leicht im Zusammenhange mit dem Haupttumor herausnehmen. — Es fand sich, dass die Dura grösstentheils mit feinsten Knochenplättchen bedeckt war, die überall mit ihr verwachsen waren, sich jedoch mit der Pincette abheben liessen. Die Depression im rechten Stirnhirn, dessen abgeplattete Windungen durch die Hüllen zu sehen waren, erwies sich als eine sehr beträchtliche. — Die Fläche der Dura wurde mit Jodoform bestäubt, die Höhle drainirt. Der Wundverlauf war ungestört. Der Pat. wurde mit einer Schutzpelotte entlassen und stellte sich 2 Jahre später gesund vor. Die Grube in der rechten Stirngegend bestand wie bei der Entlassung; der Grund derselben war aber bis auf das Centrum von einer dünnen, etwas nachgiebigen Knochenmasse eingenommen. Die Protrusio bulbi fand sich noch vor, jedoch war die Sehschärfe rechts wieder eine normale geworden. — Die linksseitige Abducenslähmung scheint mit dem Tumor in keinem ätiologischen Zusammenhang gestanden zu haben, sie blieb unverändert.

Mit grossem Glücke exstirpirte Badal (2) ein Osteom des Stirnbeins von bedeutender Grösse, welches sich bei einem 24jähr. Manne in zwei Jahren entwickelt hatte, die ganze linke Orbitalhöhle einnahm und in der inneren Augenwinkelgegend noch nach vorn prominirte; der Bulbus war stark vorgetrieben, in entsprechender Weise waren die Functionen des Auges geschädigt; cerebrale Erscheinungen bestanden nicht. — Die Exstirpation war eine sehr mühsame; erst nach allmäliger Abtragung des vorderen Theiles wurde die Insertion am oberen Orbitaldache aufgefunden, die Anheftung wurde mit einem hinter den Stiel geschobenen Elevatorium so weit gelockert, dass die Geschwulst mit fester Zange herausbefördert werden konnte. Sie bestand aus fester Elfenbeinmasse, ihre Durchmesser waren 35 mm in der Höhe, 60 mm in der Breite und 70 mm in der Tiefe gemessen. Während der Operation entstand ein Loch im oberen Orbitaldache, aus dem etwas Hirnmasse ausfloss. Die Höhle wurde ausgewaschen, der Bulbus reponirt und die äussere, vom inneren Augenwinkel zur Nasenwurzel verlaufende Wunde genäht. — Schon nach 15 Tagen zeigte das Auge wieder Beweglichkeit; ein Jahr nach der Opera-

tion waren alle Störungen seitens desselben verschwunden. — Der Tumor hatte anscheinend von der Orbitalwand der Stirnhöhle seinen Ausgang genommen und sich sowohl in der Augenhöhle, als in der Nasen- und Stirnhöhle ausgedehnt.

Mit Recht empfiehlt B., mit der Entfernung derartiger Geschwülste nicht zu säumen, indem er besonders auf die Gefahren hinweist, welche dem Kranken durch das Hineinwachsen in die Schädelhöhle bevorstehen; der Eingriff sei erlaubt, sobald keine sicheren Zeichen auf die Betheiligung des Hirns und seiner Häute hinweisen. In der Discussion bemerkt Berger, dass es zweckmässig sei, wie das auch B. that, den Tumor nach seiner Bloslegung anzubohren, um sich von seiner Solidität zu überzeugen; Berger glaubte in einem Falle ein Osteom vor sich zu haben und fand dann, dass eine Cyste mit Knochenschaale vorlag.

Einen bis jetzt einzig dastehenden Erfolg hatten Bennet und Godlee (4), indem es ihnen gelang, ein Gliom der Hirnsubstanz operativ zu entfernen.

Der betreffende Pat., ein 25jähr. Mann, erhielt vor 4 Jahren einen Schlag mit einem Stücke Bauholz gegen die linke Kopfseite. Die Folgen waren zunächst geringfügig; ein Jahr lang bestand ein zeitweises Kopfweh. Dann traten Schmerzen in der linken Gesichtshälfte und in der Zunge auf, die zu einer typischen Neuralgie wurden und manchmal mit wirklichen epileptischen Anfällen einhergingen. Es folgte eine Neuralgie im linken Arme, die mit der Prosopalgie alternirte, während zugleich die epileptischen Erscheinungen aufhörten. — Bei der Aufnahme war der Zustand des Kranken ein höchst trauriger, der linke Arm war theilweise gelähmt, es bestand paretische Schwäche der linken unteren Extremität, die in letzter Zeit gleichfalls Sitz einer Neuralgie geworden war. Etwas rechts von der Mittellinie fand sich am Scheitel Druckempfindlichkeit. — Bennet diagnosticirte einen umschriebenen corticalen Tumor rechts in der Nachbarschaft des oberen Drittels der Rolando'schen Furche. — Godlee führte die Trepanation aus. Zunächst fand sich kein Tumor in dem blossgelegten Gehirne; es wurde in die Substanz desselben incidirt und $^1/_4$ Zoll unterhalb der Oberfläche stiess man auf den Tumor, der, ein wallnussgrosses, hartes Gliom, exstirpirt wurde. Die Blutung wurde galvanocaustisch gestillt. Der Verlauf war bis jetzt — 3 Wochen nach der Operation — ein günstiger, die Neuralgien waren verschwunden. — Eine ausführlichere Mittheilung des Falles steht noch bevor.

2. Nase. Nasenrachenraum.

1) Polaillon, Restauration complète de l'aile du nez droite. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 22. Mai. (Entstellender Defect des rechten Nasenflügels bei einem 54jährigen Manne durch Quetschung bei einem Hufschlag entstanden. Plastischer Ersatz durch einen dreieckigen, der Nasenhaut rechts entnommenen Lappen etc.) — 2) Ward, Cousins, Rhinoplastik operation after complete destruction of the nose. Brit. med. Journ. Decbr. 13. (3 Abbildungen.) — 3) Mikulicz, J., Beiträge zur plastischen Chirurgie der Nase. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 106. — 4) Madelung, Ueber totale Rhinoplastik in mehreren Operationsacten. Ebendas. XXXI. S. 306. — 5) Roberts, J. B., The case of crooked noses by a new method. The Phil. med. and surg. Rep. Nov. 1. — 6) Walsham, W. J., Some remarks on the treatment of difformities of the nose following injury. The Lancet. Sept. 20. — 7) Marcus, Sigismund, Die Deformitäten der knöchernen Nase. Ein Beitrag zu ihrer operativen Beseitigung. Inaug.-Diss. Jena. — 8) Watson, Spencer, On some recent improvements in rhinoscopy, and in the treatment of nasal polypi. (Anterior rhinoscopy. Some novelties in the treatment of nasal polypi.) The Lancet. Febr. 23 — 9) Walsham, A case of naso pharyngeal polypus; removal by the ecraseur and actual cautery, after splitting the soft and cutting away the posterior third of the hard palate. Ibid. July 19. — 10) Stoker, Thornley, Removal of naso-pharyngeal tumours. Dubl. Journ. of med. Sc. Febr. — 11) Gangolphe, Myxome naso-pharyngien. Lyon méd. No. 19. (18jähr. Mädchen, rechte Choane durch einen Tumor verlegt, keine Blutung; die einfach herausgerissene Geschwulst erweist sich trotz ihrer derben Consistenz als Myxom.) — 12) Verneuil, Polype naso-pharyngien, ligature de la carotide, gangrène vasculaire; mort. Bull. de la soc. de chir. 23. Juillet. — 13) Derselbe, Polype naso-pharyngien, résection du maxillaire supérieur gauche. Récidive sous une forme très vasculaire. Ibid. Séance du 12. Mars. — 14) Derselbe, Séquestre profond des os du crâne. Antisepsis dans les cavités nasales. L'Union méd. No. 21. Févr. 9.

Mikulicz (3) geht zunächst auf seine 1879 (vgl. d. Ber. II. p. 392) veröffentlichte Methode der Aufrichtung eingesunkener Nasen bei Defect im knorpeligen Nasengerüste ein. Die damals geäusserte Befürchtung, dass nämlich die narbige Retraction das Einführen der stützenden Bügel unmöglich machen würde, erfüllte sich in dem ersten Falle. Auch in 2 weiteren Fällen von Sattelnase hatte das Mobilisiren der Weichtheile von innen her und die Nachbehandlung mit den Bügeln kaum Erfolg; ein gutes Resultat wurde erst in einem dritten Falle erzielt, in dem die Narbe nachgiebig blieb. — In einem Falle, wo zugleich ausgedehnter Defect des Knochengerüstes bestand, versuchte M. zunächst erfolglos dasselbe Verfahren. Dann versuchte er eine Methode, die in ihren Anfängen von Billroth stammt. Er durchschnitt von innen her die Schleimhaut und das Periost beiderseits dem Seitenrande der Apertura pyriformis entlang, hebelte dann die Wangenweichtheile vom Oberkiefer bis zum Orbitalrande ab und zog sie durch weitgreifende Plattennähte stark nach der Mittelinie zusammen. Die Nähte blieben 18 Tage liegen; dann wurden die Weichtheile zunächst Tag und Nacht durch eine Klemme, später während des Tages durch ein Pince-Nez mit beiden Hornplatten gehalten. Der Erfolg blieb ein guter. Ein ähnliches Resultat wurde in einem zweiten Falle erzielt.

Ein Ersatz für das verloren gegangene häutige Septum lässt sich bei ungewöhnlich grosser Nase dadurch erreichen, dass man die ganze Nase um das entsprechende Stück verkürzt, indem man seitlich von den Flügeln abträgt, während man die Weichtheile der freistehenden Spitze zur Plastik benutzt.

In einem Falle, wo die ganze Nasenhaut als unförmliche, ganz geschrumpfte Masse erhalten war, benutzte M. dieselbe als medianen Stützlappen in folgender Weise. Er schnitt von jeder Nasolabialfalte längs

des Seitenrandes der Apertura pyriformis nach oben, die Hautreste von der Wange so trennend, dass sie oben noch mit der Haut der Nasenwurzel, unten mit der Oberlippe zusammenhingen. An der Aussenfläche wurden die oberflächlichen Schichten der Cutis abgetragen, dann die beiden Seitenhälften nach vorn geschlagen und mit ihren wunden Flächen vereint. Der so gebildete median sich abhebende Sporn dient der aus der Stirnhaut zu bildenden Nase als Stützpfeiler.

Der so operirte Fall bot ein gutes Resultat.

Madelung (4) verfährt bei der totalen Rhinoplastik folgendermassen; er verpflanzt durch in verschiedenen Zeiten zu vollziehende Operationen möglichst viel Haut in die Nasengegend, lässt dieselbe hier einschrumpfen und bringt die geschrumpfte Hautnase endlich in eine passende Stellung.

Bei einem 12jähr. Knaben war, wahrscheinlich in Folge hereditärer Lues, die ganze äussere Nase, ein grosser Theil der rechten Wange verloren gegangen und auch ein grosser Defect des knöchernen Nasengerüstes entstanden. M. bildete aus dem noch stehenden Processus nasalis des l. Oberkiefers ein neues Nasenbein, dann pflanzte er aus der Stirn einen breiten Hautlappen herab, welcher die rechte Wange und die ganze Nase bilden musste; $^1/_2$ Jahr später bildete er aus dem breiten wulstigen Lappenstiel und aus den angrenzenden Stirnhauttheilen einen zweiten Lappen und pflanzte ihn in die vorher gebildete Nase ein. Das Ganze schrumpfte zunächst zu einem hässlichen Hautklumpen zusammen, der nicht einmal vollständig in der Mitte des Gesichtes sass. Fast ein Jahr hiernach, als die Schrumpfung den grössten Grad erreicht zu haben schien, wurde der neugebildeten Nase operativ die richtige Stellung gegeben. Es entstand eine prominente dicke Hautfalte, die nach den Abbildungen recht gut als Nase bezeichnet werden kann.

Roberts (5) und Walsham (6) handeln in ihren Publicationen besonders von der Nachbehandlung nach dem Geraderichten der schief stehenden Nase.

Roberts (5) hält den zurechtgebogenen vorderen Theil des knorpeligen Nasengerüstes vermittelst geknöpfter Stifte in der gewünschten Lage. Speciell beim Schiefstand des Septum wird von der Seite der Concavität aus dasselbe vorn mit einem Messer durchtrennt; vom anderen Nasenloche her wird der Stift durch das mobil gewordene Stück der knorpeligen Scheidewand in sagittaler Richtung durchgestossen und mit der Spitze in dem festen Theile des Septum so befestigt, dass die perverse Stellung aufgehoben ist; 2—3 Wochen lang bleibt der Stift liegen.

Walsham (6) bedient sich bei der Operation difform geheilter Nasenfracturen zur Retention hohler Pflöcke aus vulkanisirtem Kautschuk. Um die reponirten seitlichen Knorpel in ihrer Lage zu erhalten, lässt er nach einem Gypsabgusse eine Gesichtsmaske aus modellirbarem Leder herstellen, an welchem Schraubenpelotten befestigt werden, welche den comprimirenden Druck auf die Nase ausüben.

Marcus (7) handelt über die operative Beseitigung der Deformitäten der knöchernen Nase. Er führt zunächst die verschiedenen Methoden an, welche angegeben wurden, um die Form der durch Lues difform gewordenen Nasen zu verbessern; dann geht er auf den Mechanismus der Fracturen des Nasenskelettes ein und betont besonders, wie häufig bei der grossen äusseren Geschwulst die Fractur und die Dislocation der Fragmente anfänglich übersehen wird. Dann bespricht er eine Methode von Ried, die traumatisch entstandene Sattelnase zu beseitigen: 2 seitliche, unten 2 cm von einander entfernte, oben bis auf 1 cm convergirende Schnitte durchtrennen die Weichtheile über den eingetriebenen Nasenbeinen, die Verbindung letzterer unten mit den Knorpeln, seitlich mit den Nasenfortsätzen der Oberkiefer wird durchtrennt und dann von einem Nasenloche aus die Verbindung des Septum mit den Nasenbeinen gelöst; es folgt die Aufrichtung der Nase, deren natürliche Form dadurch fixirt wird, dass quer durch den aufgerichteten Theil eine Karlsbader Nadel gestochen wird, die beiderseits Metallplättchen trägt. Zur Sicherung der gewonnenen Stellung dient weiter die vordere Tamponade der Nasenhöhlen. In dem abgebildeten Falle war das kosmetische Resultat ein sehr gutes. Auch für traumatisch entstandene Schiefnasen wird das Verfahren entsprechend modificirt empfohlen.

Watson (8) empfiehlt für die Rhinoscopia anterior zur Beleuchtung einen concaven Reflector mit 6 Zoll Brennweite; derselbe ist an einem Brillengestell befestigt, welch letzteres zugleich die Anbringung von Linsen hinter der centralen Oeffnung des Reflectors gestattet. Bei der Rhinoscopia post. sollen die Kranken kurz athmen, nur ausnahmsweise wird das Velum nach vorn gezogen mit einem Gummibande, welcher durch die Nase in den Pharynx und zum Munde wieder herausgeleitet wird. — Zur Entfernung tiefsitzender Polypen gebraucht W. ein ringförmiges Messer aus weichem Stahle, welches sich nach den Verhältnissen biegen lässt. — Die Nachbehandlung geschwollener Schleimhautpartien geschieht durch Aetzung, die durch Einführung eines mit dem Aetzmittels versehenen Pinsels durch eine Platinaröhre hindurch localisirt wird.

Walsham (9) entfernte bei einem 40jährigen Manne ein rechts sitzendes, kleinorangegrosses Nasenrachensarcom nach Ausführung der Nélaton'schen Voroperation zum grösseren Theile mit dem Ecraseur; die Reste zerstörte er mit dem Thermocautor. Das Operationsgebiet war dem Gesichtssinne gut zugängig und W. giebt der Methode vor der v. Langenbeck'schen den Vorzug.

Stoker (10) dagegen schaffte sich in seinen beiden Fällen von Nasenrachentumor Zugang durch Spaltung der Nase, einmal lateral, das andere Mal median incidirend. In der Discussion theilen Thomson und M'Donnell kurz ihre Erfahrungen bei Entfernung ähnlicher Neubildungen mit.

Verneuil (12, 13) stellt einen 18jähr. Kranken vor, bei dem schon 5 Jahre vorher behufs Entfernung eines Nasenrachenfibroms die Resection des linken Oberkiefers ausgeführt war; die damals entfernte Geschwulst war sehr hart, von Hühnereigrösse; Pat. weist ein enorm grosses Recidiv auf, welches die ganze linke Gesichtshälfte einnimmt; der Tumor pulsirt stark, Compression der Carotis erweist

sich ohne Einfluss auf das Volumen; dagegen lässt sich durch Druck die Geschwulst auf die Hälfte verkleinern. In der Discussion wird erwogen, ob die Ligatur der grossen Halsgefässe auszuführen oder die Geschwulst direct in Angriff zu nehmen sei. V. machte später Injectionen von Liqu. ferri, die Geschwulst wuchs und drohte zu platzen; deshalb wurde die Carotis communis unterbunden, die Pulsationen liessen etwas nach. Pat., mit granulirender Fistel am Halse entlassen, bekam ein Erysipel; es stiess sich dann durch die Fistel ein necrotisches Stück der Arterienwandung aus; Tod an Verblutung.

Derselbe (14) zeigt ein junges Mädchen mit wahrscheinlich syphilitischer Necrose des knöchernen Nasengerüstes; seit einigen Tagen besteht Erbrechen, welches auf Betheiligung der vorderen Schädelbasis hinweist. V. macht sich in solchen Fällen das Innere der Nase durch die Operation von Rouge zugängig, und zwar dringt er in der Falte zwischen Schleimhaut der oberen Lippe und Zahnfleisch mit dem Thermocauter ein, er tamponirt die Choanen, um das Hinabfliessen von Blut nach hinten zu verhüten und während der Operation die Nasenhöhle irrigiren zu können. Später tamponirt er die Nasenhöhle mit Jodoformgaze.

[Schmiegelow, E., Om Stendannelse i Naesehulen. Nord. med. Arkiv. No. 16. (58jähr. Mann hat 16 Jahre hindurch purulente, fötide Ausflüsse der linken Nasenhälfte; vor 5—6 Jahren bemerkte er jedesmal wenn er schnupfte eine reichliche Schweissabsonderung und Kälte der linken Kopfhälfte; jedoch nicht in den letzten 4 Jahren. Es war eine Obliteration der linken Nasenhälfte durch einen Rhinolith vorhanden, der in 2 Sitzungen durch Lithotripsie entfernt wurde. Literatur berichtet über 20 Fälle.)
Oscar Bloch (Kopenhagen).]

3. Kiefer.

1) Heath, Chr., Injuries and diseases of the jaws. London. — 2) Smith, John S., Mucoid or puruloid engorgement of the antrum. Phil. med. and surg. Reports. Oct. 18. — 3) Humbert, Suppuration du sinus maxillaire, trajet fistuleux. Gaz. des hôp. No. 45. — 4) Verneuil, Kystes du maxillaire supérieur. Ibidem. No. 87. — 5) Bayer, K., Zur Statistik der Kiefergeschwülste (casuistische Mittheilung aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Gussenbauer). Prag. med. Woch. No. 39, 40, 41. — 6) Trélat, Ostéome de la mâchoire inférieuse. Gaz. des hôp. No. 51. — 7) Mackey, W. Alex., Excision of lower jaw for recurrent myeloid epulis. Lancet. Dec. 27. (26j. Mädchen mit enormem Recidiv einer Epulis am Unterkiefer links. Resection der Kieferhälfte; der Tumor war ein Spindelzellensarcom mit Riesenzellen.) — 8) Pollard, Four cases of closure of the jaws, three of which were treated by removal of the condyle and neck of the jaw, a fourth by Esmarch's operation. The Brit. med. Journ. Dec. 13. I. Closure of jaws, due to enlargement, probably from rheumatoid arthritis of the left neck and condyle of the lower jaw: excision of the upper and of rumus: great improvement. (36j. Frau; die deformirende Gelenkentzündung hatte zu bedeutender Vergrösserung des Gelenktheiles und zu Verschiebung des Kiefers nach rechts Anlass gegeben. Functionelles Resultat befriedigend.) II. Ankylosis of right temporo-maxillary articulation. Esmarch's Operation: relief. (32j. Frau; als Kind durch Hufschlag rechts an der Backe verletzt; immer stärker werdende Einschränkung der Bewegungen des Unterkiefers; bei der Aufnahme nur geringe Beweglichkeit in der Horizontalen, Verkürzung des aufsteigenden Astes des Unterkiefers links um ½ Zoll. Resection eines ²/₃ Zoll langen Stückes nach Esmarch auf der rechten Seite. Heilung durch Phlegmone der Weichtheile gestört. Besserung.) III. Closure of lower jaw due to adhesions between zygoma and condyle: removal of condylar surface and part of zygoma: considerable relief. (12j. Knabe; früher Kopfverletzung mit Bildung eines Abscesses, der links am Jochbein durchbrach; starke Kieferklemme, Ursache derselben war eine derbe fibröse Masse, welche den linken Gelenkfortsatz mit dem Jochbein fest verband.) IV. Ankylosis of the left temporo-maxillary articulation: division of neck of jaw: no permanent improvement: excision of portion of condyle and of the neck of the condyle: marked improvement. (9j. Mädchen; Ankylose im Anschluss an eine Otitis entstanden. Früher war die Osteotomie des Halses ohne Erfolg ausgeführt worden. ½ Zoll langes Stück des Gelenktheiles wurde r secirt. Guter Erfolg.) — 9) Stokes, W., Contribution to the operative surgery of the jaws, tongue and palate. The Dublin Journ. of med. Sc. Nov. 1. I. Osteo-cystoma; excision of tumour with portion of lower jaw. II. Cystic tumour of upper jaw — „hydrops antri", — excision of cyst. III. Fibroid enchondroma of the palate; excision of tumour. IV. Fibroma growing from zygoma; excision of tumour. V. Fibrosarcomatous tumour; excision of growth with greater portion of upper jaw. VI. Sarcoma of lower jaw; excision of tumour. VII. Osteo-fibromatous tumour of exceptionally large size growing from the base of the skull; excision of the tumour and upper jaw. VIII. Extensive secondary epithelial cancer; excision of greater portion of lower jaw as well as of lower lip. IX. Labial epithelioma involving alveolus of lower jaw; excision of ulceration and of portion of lower jaw, cheiloplastic operation subsequently performed. X. Cancer of lower jaw; excision of tumour. XI. Extensive epithelial cancer of tongue, floor of mouth and lower jaw; excision of tongue, two enlarged, submaxillary glands, portion of floor of mouth and lower jaw. (Mit 4 Tfln.

Verneuil (4) bespricht eine eigenthümliche Form von Cysten, welche sich besonders in der Gegend der Fossa canina dem Oberkiefer aufliegend finden. Der Inhalt derselben ist eine fadenziehende, zuweilen schleimig-eitrige Flüssigkeit; die Wand ist mit Pflasterepithel bekleidet; es sind die von Magitot als Kystes périostiques bezeichneten und auf eine traumatische oder entzündliche Ablösung des Periostes zurückgeführten Bildungen. V. führt dagegen ihre Entstehung zurück auf das schon von Magitot beschriebene und abgebildete Gubernaculum dentis, ein kleines, an der Wurzelspitze des wachsenden Zahnes sich findendes, zuweilen auch nach völliger Entwicklung des Zahnes persistirendes Gebilde, welches eine Lage von Pflasterepithel aufweist. — Eine therapeutische Folgerung ist die, dass zur Heilung der Cyste die Entfernung des betr. Zahnes oder der Zahnwurzel erforderlich ist, und dass dann eine Auskratzung der Höhle zu folgen hat.

Der Arbeit von Bayer (5) liegt ein Material von 58 Kiefertumoren zu Grunde, die zum Theil noch unter Heine und Weil an der Prager Klinik beobachtet wurden. Davon hatten 30 am Oberkiefer ihren Sitz, 16 derselben waren Carcinome (5 Männer, 11 Weiber), 9 Sarcome, darunter 4 Fälle von Sarcom des Alveolarfortsatzes (1 M., 8 W.), 2 Cysten (2 W.), 1 Myxosarcom (M.), 1 Osteom (W.) und 1 Hydrops antri (W.).

Von 28 Unterkiefertumoren sind 27 als Sarcome, darunter 21 als Sarcome des Alveolarfortsatzes

(7 M., 20 W), 1 Fall als Carcinom geführt, dazu kommt noch ein Fall von Myxosarcom (W.), ein Cystom (M) und ein Fall von hyperplastischer Ostitis (M.).

Die Fälle sind zunächst in einer übersichtlichen Tabelle geordnet. Die Sarcome sind im Allgemeinen am zahlreichsten vertreten; am Oberkiefer prävaliren die Carcinome. Das weibliche Geschlecht zeigt sich häufiger befallen, 47, als das männliche, 19.

B. beschreibt näher einige besonders interessante Geschwulstbildungen; eine cystische Geschwulst des Unterkiefers führt er auf Wucherungszustände der Schleimdrüsen und des Schleimhautepithels der Mundhöhle zurück. Bei 2 Unterkiefertumoren lag eine Retention und Dislocation von Zahnkeimen der Geschwulstbildung zu Grunde. — Interessant ist der Fall von Ostitis hyperplastica des Unterkiefers bei einem 20j. Manne, die mit sehr lebhaften Schmerzen verbunden war. B. glaubt dieselben durch Einklemmung der N. mandibularis bedingt und räth zur Resection bezw. Enucleation. — Zum Schluss zeigt B. noch an einem Falle, wie das Recidiv eines reinen Osteoms ein gemischtes Chondro-Myxo-Sarcom sein kann. — Die Nachbehandlung mit Jodoform bewährte sich auch in der Prager Klinik.

Der von Trélat (6) klinisch besprochene Fall betrifft einen 8j. Knaben, bei dem sich im Laufe von 7 Monaten ein Osteom der rechten Unterkieferhälfte entwickelt hatte. Die Geschwulst nahm den hinteren Theil des Kieferkörper, den unteren Theil des aufsteigenden Astes ein, sie hinderte die Kaubewegungen nicht und prominirte bloss nach aussen, war glatt, hart und unempfindlich. T. schnitt von aussen auf den Tumor ein, fand ihn von dicker Periostlage bedeckt und trug ihn mit dem Meissel ab; die Geschwulst bestand aus reiner Knochenmasse. Heilung. Im Anschlusse erwähnt T. den Fall eines älteren Mannes, in dem ein periostales Osteom, welches intensive Schmerzen erregte, zur Resection der rechten Unterkieferhälfte Anlass gab.

[1) Hjort, J., Dòd paa operations bordet. Norsk. Magazin f. L. R. 3. Bd. 13. Forhdl. 1883. p. 41. (Ein retromaxilläres Fibrom wurde bei einem 18j. Seemann, nachdem Langenbeck's temporäre osteoplastische Resection der Maxilla sup. gemacht war, entfernt. Die Blutung war bedeutend, aber wurde gestillt. Eine Chloroformanämie des Gehirns war vorübergegangen, man hatte die Maxilla sup. wieder an ihren Platz gestellt, Alles schien sehr gut zu sein, Puls normal etc., als Pat. plötzlich collabirte und trotz künstlicher Respiration, Electricität der Phrenici, Salzwasserinfusion todt war und blieb.) — 2) Berg, John, Fall af heterotop tandcyste. Hygiea 1883 Sv. läks förhdlr. p. 202. (Vor 20 Jahren hatte Pat. alle ihre Zähne wegen Caries verloren. Nachher hin und wieder Schmerzen in der linken Hälfte der Maxilla inf.; die Sensibilität der Haut über Foramen mentale sin. war erloschen; es entstand ziemlich schnell eine Geschwulst des Ramus adscendens mandibulae, äusserlich hart, innerlich fluctuirend: sie wurde mehrmals mit Entleerung vieler seröser Flüssigkeit punctirt; das letzte Mal wurde auch Jodinjection gemacht. Die harte äussere Partie nahm aber an Volumen zu und der Schmerzen wegen wollte Patientin sie entfernt haben. Bei der Operation fand B. einen wohlgebildeten Dens molaris von seröser Flüssigkeit umgeben, in dem glattwandigen, grossen Hohlraume des Unterkiefers liegend.) **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

4. Wangen. Lippen.

1) Delens, Tumeur angio-lipomateuse de la joue droite. Ablation simple. Guérison. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 5. Déc. (22jähr. Mann, mandelgrosses Lipom der rechten Wange, vom Munde her exstirpirt.) — 2) Dissmann, C., Die Hasenscharten der Bonner Klinik in den letzten zwanzig Jahren. In.-Diss. Bonn. — 3) Sigel, Drei Hasenschartenoperationen mit künstlicher Blutleere. Arch. f. Kinderheilk. S. 27. — 4) Deroubaix, Clinique sur le bec-de-lièvre (du bec de lièvre simple). Journ. de méd. de Bruxelles. Juin. — 5) Monod, Ch., Traitement du bec-de-lièvre. Le Progrès méd. No. 36, 37. (Klin. Vorlesung über die Behandlung der Hasenscharte. M. operirt möglichst frühzeitig und zwar nach der Broca'schen Modification des Verfahrens Mirault's, d. h. er bildet den Lappen an der medialen Seite des Spaltes und frischt den äusseren Rand dementsprechend an.) — 6) Meyer, H. v., Der Zwischenkieferknochen und seine Beziehungen zur Hasenscharte und zur schrägen Gesichtsspalte. D. Zeitschr. f. Chir. XX. S. 293. — 7) Albrecht, P., Erwiederung auf Herrn Prof. Dr. Hermann von Meyer's Aufsatz „Der Zwischenkiefer etc.". Ebendas. XXI. S. 201.

Dissmann (2) verwerthet 287 Fälle von Lippen- und Gaumenspalten, um zunächst eine Statistik der Missbildung zu geben.

Von den Fällen waren 135 einfache, einseitige, zum Theil mit partieller Alveolar- oder Gaumenspalte complicirte Lippenspalten; 79 durchgehende einseitige, zum Theil mit partieller Spaltung der anderen Seite complicirte Lippen-Alveolar- und Gaumenspalten; 73 doppelseitige Spalten, meist ganz durchgehend mit Prominenz des Zwischenkiefers. 180 der Kinder waren männlichen, 107 weiblichen Geschlechtes; bei ersteren fanden sich durchschnittlich die schwereren Formen der congenitalen Verbildung; die linksseitige Spaltbildung überwiegt an Frequenz die rechtsseitige. Erblichkeit lässt sich vielfach nachweisen.

D. geht auf die Behandlungsmethode des Ref. ein: als passendste Zeit ist die vom 3. bis 6. Monate zu wählen, so dass die Kinder einigermassen widerstandsfähig sind, aber auch vor der ersten Dentition operirt werden. Einseitige Hasenscharten werden nach Mirault, beiderseitige werden in einer Sitzung nach Bardeleben operirt. Behandlung ohne Verband. Entfernung der Nähte am 4. oder 5. Tage. — Von den 52 vom Ref. operirten Kindern starb keins in Folge der Operation, niemals trat ein vollständiges Misslingen der Operation ein.

Deroubaix (4) bietet in den allgemeinen Bemerkungen seiner klinischen Vorlesung über Hasenscharten keinen neuen Gesichtspunkte. Er operirt am Ende des ersten Lebensjahres zwischen dem 9. und 12. Monate. — Seine operative Technik ist eine von der gewöhnlichen abweichende: Zunächst legt er vor der Operation beiderseits auf die Wange eine Bandage, die aus Zeugstreifen, durch Collodium befestigt, besteht; nach der Operation werden die Streifen durch eine über die Oberlippe angelegte Schraubenvorrichtung (crémaillère unissante, Abbildung) zusammengezogen; weiterhin wird zuvor die Hauptnaht angelegt, bevor die Anfrischung mit einer im Spitzentheile winkelig gebogenen und einer geraden Scheere geschieht. Naht. Anbringung der Schraube. Entfernung der Nähte vom 3. Tage an. Bei Prominenz des Zwischenkiefers bricht D. den Vomer unmittelbar hin-

ter demselben mit Hülfe einer Zange entzwei, deren Fassenden mit Leder gepolstert sind, die Mucosa wird dabei nicht verletzt; das Zwischenstück wird nach hinten gedrückt. — Schliesslich geht D. auf die Zwischenkieferfrage ein und stellt sich auf Seite Albrecht's.

von Meyer (6) geht auf die Untersuchungen Albrecht's ein, welcher besonders durch das Studium von Hasenscharten und Wolfsrachenpräparaten zu der Anschauung kam, dass jederseits im Oberkiefer nicht ein, sondern zwei Zwischenkiefer zu finden seien, deren jeder einen Schneidezahn trage, und dass der Kieferspalt der Hasenscharte und des Wolfrachens zwischen dem inneren und dem äusseren Zwischenkieferbein hindurch verlaufe.

Meyer untersuchte 32 Oberkiefer von Neugeborenen und Früchten von 7—9 Monaten und fand an 17 derselben eine deutliche Nahtspalte, welche ein dem äusseren Schneidezahn angehöriges Zwischenkieferbein von einem dem inneren Schneidezahn angehörigen trennte, bei weiteren 5 bestand eine Andeutung der Naht; sie fand sich allerdings immer nur an der Gaumenseite nie an der Gesichtsfläche der Alveolarränder; es besteht also auch beim normalen Schädel nach M. ein Os incisivum mediale und ein laterale, jedes trägt einen Schneidezahn, sie verschmelzen aber früher miteinander, als das dann einheitliche Os incisivum mit dem Oberkiefer verwächst. Entgegengesetzt der gangbaren Auffassung lässt nun M. nicht das ganze Os incisivum aus dem mittleren Theil des Stirnfortsatzes entstehen, sondern das Os incisivum mediale aus dem mittleren das laterale aus dem äusseren Nasenfortsatze; bei mangelhafter Vereinigung beider untereinander entsteht die Spalte der Hasenscharte; bei mangelnder Verbindung des lateralen Zwischenkieferstückes mit dem Oberkieferfortsatze die schräge Gesichtsspalte. — Albrecht macht im ersten Theile seiner Arbeit im Wesentlichen Prioritätsrechte geltend und handelt dann über Nähte und Pseudonähte.

5. Speicheldrüsen.

1) Dührssen, Ueber chronische Parotitis mit consecutiver Speichelgeschwulst nebst einer Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle von Sialodochitis Stenoniana und Whartoniana. In.-Diss. Berlin. — 2) Cox, J. Bradford, Salivary calculi of the right submaxillary gland. Boston med. and surgic. Journ. Jan. 10. (52jähr. Mann, Abscessbildung in der rechten submaxillaren Speicheldrüse, seitdem anhaltende Eiterung aus dem Ductus Whartonianus; die Sonde stösst, durch letzteren eingeführt, auf eine Härte; Entfernung zweier Speichelsteine.) — 3) Mollière, D., Nouveau mode de traitement des fistules parotidiennes (injections graisseuses). Lyon méd. No. 50. — 4) Vieusse, Kyste hydatique de la région parotidienne droite, simulant une tumeur néoplastique de la glande; ablation de la parotide; guérison. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 16. (30jähr. Mann. Faustgrosser Tumor der rechten Parotisgegend im Zeitraum von $1^1/_2$ Jahren entstanden, deutliche Fluctuation, Probepunction entleert fadenziehende speichelähnliche Flüssigkeit; Exstirpation der Geschwulst, dabei Resection der damit verwachsenen Carot. externa. Febriler Verlauf. Facialislähmung, welche theilweise zurückgeht. Die Wand der Cyste zeigte drei Lagen, die äussere von knorpelähnlicher Härte, die beiden inneren weich, wie geronnenes Eiweiss.) — 5) Michaux, Paul, Contribution à l'étude du carcinôme de la parotide. Thèse de Paris. No. 29.

Dührssen (1) bespricht eine Form der Parotitis, welche er zum Unterschied von der idiopathischen und metastatischen als secundäre Parotitis bezeichnet; dieselbe characterisirt sich als eine von einem Entzündungsherd der Mund- oder Nasenschleimhaut fortgepflanzte Entzündung der Speichelgänge und des interstitiellen Gewebes. Er knüpft an einen Fall an, in welchem die Affection sich im Anschluss an einen Nasencatarrh ausgebildet und nach wiederholten Anfällen zu bleibender Verdickung der Parotis geführt hatte. Während der mit lebhaften Schmerzen verbundenen Anfälle erschien die Speicheldrüse geschwollen; Druck auf dieselbe entleerte zunächst Eiter und Speichel aus dem Ductus Stenon. — Zur Behandlung empfiehlt D. die Massage, die in seinem Falle von gutem Erfolge war.

Mollière (3) brachte eine Parotisfistel zur Heilung, indem er die zugehörige Partie der Drüse mittelst Injection öliger Flüssigkeit, in ähnlicher Weise verödete, wie das die Physiologen nach dem Vorgange von Claude Bernard ausführen, um künstlich Drüsen zur Atrophie zu bringen.

Es handelte sich um ein 17jähr. Mädchen, welche seit ihrem 6. Jahre nach Incision einer Anschwellung in der Parotisgegend an einer äusseren Speichelfistel litt; es war ein Versuch, die Oeffnung plastisch zu schliessen, schon gescheitert. Von der Fistel aus liess sich eine Sonde in den Mund führen durch den Ductus Stenon. hindurch; letzterer wurde von innen her bis zum Masseter gespalten; trotz täglicher Sondirung schloss sich die äussere Oeffnung nicht ganz; der Hauptgang war frei, ein kleiner Drüsengang mündete noch nach aussen. Von der äusseren Oeffnung wurden zweimal einige Tropfen Carbolöl injicirt. Heilung.

6. Zunge. Unterzungengegend.

1) Tuffier, Epithélioma de la langue. Ablation par le procédé Rizzoli-Billroth de tout l'organe. Alimentation par la sonde nasale, guérison opératoire, récidive. Ablation par la région sus-hyoïdienne. Persistance d'une partie de la tumeur adhérente au plancher de la bouche. Mort par asphyxie, la tumeur formant valvule. Autopsie. Rétrécissement du pharynx. Le Progrès méd. No. 32. (Der 53jährige Pat. erstickte am Abend nach der Operation, es fanden sich 2 polypenartige Geschwulstreste an der Epiglottis, welche zusammen mit Blutgerinnseln den Kehlkopfeingang verlegten.) — 2) Franks, Kendal, Excision of the entire tongue, left tonsil, and part of the velum palati for cancer. Lancet. June 28. (45jährig. Mann mit ausgedehntem Carcinom des Zungengrundes. Quere Wangenspaltung, Entfernung der ganzen Zunge mit der galvanocaustischen Schlinge, die ebenfalls erkrankte linke Tonsille und die linke Hälfte des Velum wird mit dem Thermocauter abgetragen. — In den ersten Tagen Ernährung durch Klystiere, dann mit Hülfe dünner elastischer Catheter, die in den Oesophagus eingeführt wurden. Später wurden vergrösserte Lymphdrüsen am Halse exstirpirt. Pat., von seinen Schmerzen befreit, starb an einem Recidive, 9 Wochen nach der ersten Operation.) — 3) Faure, Paul, De l'épithélioma du plancher de la bouche. Thèse de Paris. — 4) Averbeck, Zur Behandlung der Ranula. Arch. für

klin. Chirurgie. XXX. S. 452. (Grosse Ranula links, bei einem 12jährigen Mädchen. Schnitt längs des Unterkieferrandes, die blossgelegte Geschwulst wird durch Punction entleert, Lugol'sche Lösung wurde injicirt und nach $1^1/_2$ Minuten wieder abgelassen; Incision der Cyste, Vernähung ihrer Wand mit der äusseren Hautwunde. Hohes Fieber. Heilung.) — 5) Valude, E., Sarcome de la région sus-hyoïdienne, opération. Mort rapide. Généralisation du néoplasme aux poumons. Le Progrès méd. No. 31. (Spindelzellensarcom bei einer 57jährigen Frau, die ganze Submentalgegend einnehmend, und auf das Kinn sich erstreckend, wahrscheinlich vom Zungenbein ausgehend. Geschwulst im Laufe von 6 Jahren erst allmälig und schmerzlos, dann in 3 Wochen rapid gewachsen, ohne jedoch Erscheinungen durch Druck auf die benachbarten Organe zu veranlassen. — Während der Operation mehrere Asphyxieanfälle; Tod bald darauf; Lungen mit metastatischen Geschwulstknoten dicht durchsetzt.) — 6) Garretson, J. E., Oral surgery: A treatise on the diseases and surgery of the mouth, jaws, face, teeth and associate parts Philadelphia.

Faure (3) stellt im Ganzen 16 Fälle maligner epithelialer Neubildung des Mundbodens zusammen; 15 der Pat. waren Männer, 1 Frau. Ein Kranker war 40 Jahre alt, im Alter von 41—50 standen 2, 9 im Alter von 51—60, 3 zwischen 61 und 70, über 70 Jahre alt war 1. 10 der Kranken wären starke Pfeifenraucher, 1 rauchte viel Cigaretten, 1 kaute fortwährend Tabak, 1 Kranker rauchte und priemte nicht, von den Uebrigen ist Tabaksmissbrauch nicht bemerkt.

Der Verlauf der Affection ist ein äusserst maligner, sie führt noch schneller als das Zungencarcinom das letale Ende herbei; nach der Berechnung von F. durchschnittlich in 6 Monaten. — Die operativen Eingriffe müssen frühzeitig und rücksichtslos ausgeführt werden, sie tragen dazu bei, das Leben zu verlängern und den Zustand zu erleichtern, wenngleich die Wiederkehr des Uebels die Regel bildet.

[Gade, F. G., Tuberculosis linguae. Norsk. Magazin f. L. R. 3. Bd. 14. p. 95. (Fall von leicht diagnosticirbarer Tuberculosis linguae [wallnussgrosser Knoten mit Ulceration; an der Peripherie desselben miliare Eruptionen]. Nach Exstirpation der linken vorderen Zungenhälfte [mit Heilung] wurden sowohl im Ulcus als in den Zungenmuskeln in nächster Nähe viele Tuberkelbacillen gefunden.)

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

7. Gaumen. Mandeln.

1) Verneuil, Ulcération syphilitique du voile du palais, division, staphylorrhaphie. Gaz. des hôp. No. 105. (Klinische Besprechung eines Falles von Staphylorrhaphie bei einem 40jährigen Manne, dessen Velum infolge syphilitischer Ulceration gespalten war. V. erwähnt, dass er neuerdings die Anfrischung der Dammrisse und Scheidenfisteln mit dem Glüheisen ausführe, und erst später die Nahtvereinigung vornehme. In Zukunft will er die unblutige Anfrischung der Ränder des Gaumenspaltes mit dem Thermocauter ausführen und erst die gut granulirenden Wunden durch die Naht vereinigen.) — 2) Vanderveer, A., Some remarks on the subject of cleft palate. The New-York med. Record. Febr. 9. (Betont, dass die allgemeinen Mittheilungen über den späteren Erfolg der Operation spärlich sind. — Er hält die Zeit nach der ersten Dentition für die günstigste für die Staphylorrhaphie, operirt also bei 2 Jahre alten Kindern. Die functionellen Resultate, welche er in den kurz mitgetheilten Fällen erzielte, sind als günstige zu bezeichnen.) — 3) Trélat, Divisions de la voûte palatine, uranoplastie. Gaz. des hôp. No. 125. (Kurzes Resumé eines klin. Vortrages.) — 4) Derselbe, Sur la valeur des opérations plastiques sur le palais et sur la détermination de l'âge auquel il convient de les pratiquer. Bull. de la Soc. de Chir. 16. Déc. 23. Déc. — 5) Baker, H. A., An improved appliance in the physiological treatment of cleft palate. Boston med. and surg. Journ. Febr. 7. (5 Abbildungen.) — 6) Mikulicz, J., Zur Operation des Tonsillarcarcinoms. Ein Beitrag zur Pharyngotomie. Deutsche med. Wochenschr. No. 3.

Das hochinteressante auf reicher persönlicher Erfahrung basirende Mémoire Trélat's (3) ist geeignet, den Werth des operativen Vorgehens bei angeborenen Gaumenspalten günstiger beurtheilen zu lassen, als das im Allgemeinen neuerdings geschieht. Tr. hatte vor Allem Gelegenheit, einen Theil seiner Kranken Jahre lang zu beobachten. — Einleitend spricht Tr. über die Wandlung der Ansichten seit Roux. — Im Allgemeinen ist er gegen die Prothesen, welche er nur anwendet, wenn die Operationen gänzlich misslungen, oder wenn die Spalten derart sind, dass sie operativ sich nicht schliessen lassen, endlich dann, wenn jeder blutige Eingriff verweigert wird.

Das beste Alter für die Operation schien ihm früher das 3. und 4. Lebensjahr, nach seiner heutigen Ansicht sind aber die Resultate bei so frühzeitig operirten Kinder nicht so gute, als die in späteren Jahren zu erzielenden. Er operirt deshalb jetzt nur die etwa bestehenden Lippenspalten frühzeitig, während er die Operation am Gaumen nicht vor dem 17. Lebensjahre ausführt.

Was die zu erzielenden phonetischen Resultate angeht, so betont Tr., dass Alles auf die diesbezügliche Erziehung der Kranken ankomme. Er weist besonders darauf hin, wie nicht operirte Kranke mit derselben Ausdehnung der Spaltbildung je nach der Uebung so ausserordentlich verschieden sprechen, wie die einen nur die absolut unvermeidlichen Mängel der Sprache aufweisen, während andere mit mangelhafter Selbsterziehung unverständlich sind, und nur grunzende Töne von sich geben. — Eine Anzahl gewählter Fälle dient zum Belege; interessant sind besonders die Fälle zweier Ausländer, welche nach der Operation die französische Sprache lernten und in derselben Fehler, welche sie in ihrer Muttersprache beibehielten, nicht machten. — Dass Tr. in Folge seiner Erfahrungen den grössten Werth auf die sprachliche Erziehung der Pat. vor und besonders nach der Operation legt, ergiebt sich von selbst.

Baker (5) bespricht die von Suersen, Stearns und Kingsley angegebenen Prothesen und empfiehlt einen neuen Obturator. Derselbe besteht aus einer harten Gaumenplatte, mit welcher ein ebenfalls aus vulkanisirtem Kautschuk verfertigtes Velum beweglich verbunden ist. Dasselbe lehnt sich mit seinem hinteren breiten Rande an den Constrictor pharyngis sup. an, mit seinen Seitenrändern liegt es

beiderseits oberhalb der seitlichen Hälften des gespaltenen Velum und wird von den Muskeln desselben zum Abschlusse des Nasenrachenraumes gehoben.

Das von Mikulicz (6) für die Exstirpation von Tonsillengeschwülsten vorgeschlagene und in einem Falle angewendete Operationsverfahren hat den Vorzug, die Gegend der Tonsille bequem von aussen frei zu legen und die Eröffnung der Mund- und Rachenhöhle erst zum Schluss der Operation erfolgen zu lassen.

Bei einer 65jährigen Frau, welche seit einem Jahre Hinderniss beim Schlucken verspürte, fand sich bei der Aufnahme eine harte, zum Theil exulcerirte, bei Druck mässig schmerzhafte Geschwulst, deren Centrum genau der Lage der Tonsille entsprach; Gaumenbögen, weicher Gaumen, Zungengrund und Pharynxwand waren mit ergriffen. — M. schnitt vom Warzenfortsatz bis zum Zungenbeinhorn, längs des Kopfnickers, durchsägte den Unterkiefer vor dem Winkel, enucleirte das hintere Stück desselben; nunmehr konnte die blossgelegte Geschwulst in toto isolirt werden, mit Durchschneidung der Schleimhaut war die Operation beendigt. — Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze, zunächst Ernährung mit der Schlundsonde. Heilung ungestört; das Fehlen des Kieferastes störte weder die Sprache noch die Ernährung merklich. — Leichenversuche zeigten, dass die Zugängigkeit eine eben so gute ist, wenn man die Durchsägung oberhalb des Kieferwinkels ausführt und dann den hinteren Theil enucleirt.

II. Hals.

1. Allgemeines.

Senn, N., On branchial cysts of the neck. Journ. of the Americ. med. association. August 23.

Senn behandelt ausführlich die branchiogenen Cysten des Halses, die er dem Inhalte nach in verschiedene Gruppen bringt, 1) in solche die mucöse, 2) die atheromatöse, 3) seröse und 4) blutige Flüssigkeit enthalten. Die in der Literatur bekannt gewordenen Fälle sind citirt; 4 eigene Beobachtungen werden ausführlich mitgetheilt. Es waren zunächst 3 atheromatöse Cysten. — Die erste hatte sich bei einer 36jährigen Frau rechts in der Submaxillargegend im Laufe eines Jahres entwickelt, der 3. Kiemenspalte entsprechend; bei der Exstirpation wurde die Jugularis interna verletzt. Heilung. — Der zweite Fall betraf ein 22jähriges Mädchen; bei ihr hatte sich der rechts unter dem Kieferwinkel sitzende, der 3. Kiemenspalte entsprechende Tumor ebenfalls im Laufe eines Jahres zu Hühnereigrösse entwickelt. Eine Operation wurde nicht vorgenommen. — Die dritte Beobachtung betrifft ein 25jähriges Mädchen; schon längere Zeit war die Unterkinngegend abnorm voll gewesen; in den letzten 4 Jahren wuchs die Geschwulst rascher bis zur Gänseeigrösse, sie hing aussen am Halse herab, innen die Zunge nach oben verdrängend. S. exstirpirte diese, nach seiner Ansicht von der 2. Kiemenspalte ausgehende Cyste von der Mundseite her ohne besondere Schwierigkeit. Auch eine serösen Inhalt führende Cyste, die im Bereiche der 4. Kiemenspalte am inneren Rande des unteren Kopfnickerendes lag, beobachtete S. und zwar bei einem 6 Monate alten männlichen Kinde. Die Exstirpation war leicht auszuführen. — Zum Schlusse wird eingehend von der Differentialdiagnose und Therapie der fraglichen Geschwulstform gehandelt.

2. Larynx. Trachea.

1) Bristowe und Sidney Jones, Foreign body in the air passages; broncho-pneumonia; removal of body by tracheotomy. The Lancet. Apr. 19. — 2) Pemberton, O., Foreign bodies in the air passages. 1. Portion of a metal buckle impacted in the larynx; misleading symtoms; death twelve months after the accident; dissection. 2. Laryngotomy for syphilitic affection; safe retention of silver tube for three years, erosion penetrating blade of one side and detachment into bronchus; unavailing operative measures for removal; expulsion during a fit of coughing, after a lapse of nearly twelve months; recovery. Ibid. May 24. — 3) Krieger, G., Ueber die Symptomatologie und Behandlung fremder Körper in den Luftwegen. In.-Diss. Berlin. — 4) Jeannel, Os de poulet arrêté dans le larynx; suffocation; trachéotomie au thermocautère; hémorrhagie secondaire; introduction des boissons dans les bronches; mort. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 26 Déc. (55jähr. Mann, seit mehreren Jahren an Lähmung des Pharynx und Larynx leidend; wegen höchster Athemnoth wurde 48 Stunden nach dem Unfalle tracheotomirt; dabei ereignete sich starke Blutung gerade während der Anwendung des Thermocauter zur Durchtrennung der Weichtheile vor der Trachea, letztere wurde mit dem Messer eröffnet. Der Knochen wurde nicht aus dem Larynx entfernt und veranlasste eine Blutung, die aber von selbst stand. Tod an Schluckpneumonie.) — 5) Schadewaldt, Fremdkörper in den Luftwegen. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. (Sternförmige Metallrosette bei einem 6jähr. Kinde seit 14 Tagen im Larynx eingekeilt; unter Controle des Kehlkopfspiegels mit einer hakenförmig gebogenen Sonde gelockert, durch einen Hustenstoss herausbefördert.) — 6) Ladanyi, M., Eine Bohne in den Luftwegen. Tracheotomie. Wien. med. Wochenschr. No. 9. (6jähr. Knabe; das Auf- und Absteigen des Fremdkörpers in der Trachea deutlich zu hören. Bei der Tracheotomie am 5. Tage Bohne in Sicht kommend aber nicht zu fassen. Später durch einen heftigen Hustenstoss durch die Tracheotomiewunde ausgestossen.) — 7) Bullin, H. T., Two cases of carcinoma of the larynx, with remarks. The Brit. med. Journ. March. 8. (2 klinisch beobachtete Fälle von Larynxcarcinom, der erste noch in Behandlung — im zweiten wurde tracheotomirt. Sectionsbericht.) — 8) Leisrink, H., Ein Fall von Kehlkopfexstirpation bei einem 72jährigen Manne. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 9) Jones, Th., Exstirpation of the larynx for epithelioma; recovery. Lancet. Aug. 2. — 10) Holmes, T., Notes of a case of exstirpation of the larynx. The Brit. med. Journ. Oct. 25. — 11) Maydl, K., Ein Fall von Larynxexstirpation. Wien. med. Presse. — 12) Preetorius, A., Ein Fall von Exstirpatio laryngis. Mittheilungen aus der Strassburger chirurgischen Klinik. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. XIX. S. 621. — 13) M'Leod, Case of exstirpation of the larynx. Lancet. April 26. No. 12. — 14) Zesas, D. G., Ein Ueberblick über die von der Kehlkopfexstirpation bis heute gewonnenen Resultate. Arch. f. klin. Chirurgie XXX S. 665. — 15) Hahn, E., Ueber Kehl-

kopfexstirpation bei Carcinom. Ebendas. XXXI. S. 171. — 16) Schede, Vorstellung eines Falles von halbseitiger Kehlkopfexstirpation mit vollständiger Erhaltung der Function. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie. 9. Apr. — 17) Küster, Vorstellung eines Patienten, bei welchem der halbe Kehlkopf exstirpirt worden ist. Ebendas. — 18) Lüning, A., Die Laryngo- und Tracheostenosen im Verlaufe des Abdominaltyphus und ihre Behandlung. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXX. S. 225—340, 523 bis 618. — 19) Plenio, Tracheotomie bei Diphtheritis. Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Königsberg i. P. Ebendas. S. 753—780. — 20) Birnbaum, M., Beitrag zur Statistik der Tracheotomien. Ebend. Bd. XXXI. S. 333—354. — 21) Passavant, G., Der Luftröhrenschnitt bei diphtheritischem Croup. Deutsche Zeitschr. f. Chir. XIX. S. 353—400, 554—593. XX. S. 35—73, 493—536. XXI. S. 239—282. Nachtrag. Ebendas. S. 371—373. — 22) Ripley, J. H., The treatment of croup by tracheotomy. The New-York. med rec. Apr. 5. (Nichts Neues). — 23) Mayer, N., Tracheotomy in a diphtheria case under two years succesful. Ibid. Apr. 26. (Operation in extremis.) — 24) Ogle, J. W., Note on the operation of tracheotomy in cases of diphtheria or croup. The Lancet. Nov. 29. (Um die Gefahren für den Operateur bei der Aspiration nach der Tracheotomie zu mindern, empfiehlt O. ein mit antiseptischer Flüssigkeit getränktes Zeugstück auf die Wunde zu legen.) — 25) Desguin, L., Conducteur pour l'incision et la dilatation de la trachée. Instrument permettant de terminer l'opération de la trachéotomie avec facilité, rapidité et sécurité. Bull. de l'Acad. de Méd. de Belgique. No. 6. — Rapport par Thiry. Ibid. (Neues Tracheotom, Abbildungen im Original.) — 26) Marsh, Fr., Thermotracheotomy. The Lancet. May 10. — 27) Kaufmann, C., Für die obere Tracheotomie wichtige Gefässabnormitäten Deutsche Zeitschr. f. Chir. XXI. S. 366—370. — 28) Sigel, G., Eine neue Art tödtlichen Unglücksfalles nach Tracheotomie. Arch. f. Kinderheilkunde. VI. S. 25. (Auf Grund eines Sectionsbefundes weist S. darauf hin, dass bei Anwendung des elastischen Catheters behufs Freimachung der Trachea die Croupmembranen zusammengeballt und nach der Bifurcation gedrängt werden können; er empfiehlt langsames Einführen ohne Drehung; letztere nur beim Zurückziehen, um so gelockerte Membranen mitzunehmen.) — 29) Catti, G., Zur Technik des Luftröhrenschnittes. Wien. med. Presse. No. 47. — (Empfiehlt zur Erleichterung der Laryngo- und Tracheotomie zuerst einen Catheter in den Larynx einzuführen und auf diesen einzuschneiden; es soll dadurch das Auf- und Absteigen des Larynx und der Trachea während der Operation umgangen werden.) — 30) Gresswell, T. A., The after-treatment of tracheotomised patients. The Lancet. Jan. 19. — 31) Lefferts, G. M., A case of distorsion and cicatricial stenosis of the trachea, following the prolonged use of a tracheotomy tube. The New-York med. rec. April 26. — (Student, zuweilen an leichter Dyspnoe leidend; im 3. Lebensjahre Cricotracheotomie, Canüle 8 Jahre lang getragen. Lumen der Trachea auf $^1/_3$ reducirt; vorderer Theil des Ringknorpels nach hinten, Trachealwand nach innen von der Seite her dislocirt; narbige Stränge von vorn nach hinten verlaufend. Vergl. Abbildung.) — 32) Rogivue et E. de la Harpe, Trachéotomie, granulôme, décanulement tardif. Revue méd. de la Suisse Rom. No. 11. (6jähr. Kind; Blutungen aus der Canüle; letztere entfernt, durch ein elastisches Rohr nach Bake ersetzt. Granulationen besonders oberhalb der Oeffnung, Anwendung von Arg. nitr. lässt sie üppiger wachsen. Erweiterung der Oeffnung, Granulationen mit einer Zange entfernt. Erst 9 Monate nach der Operation konnte die Canüle definitiv weggelassen werden.) — 33) Basler, W., Ein Granulom der Trachea. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. XX. S. 113. (3jähriges Kind; obere Tracheotomie wegen Croup; Diphtherie der Wunde; später Bildung von Granulationen, die durch Chromsäure zerstört wurden.)

Jones (1) entfernte bei einem 3 Jahre alten Kinde von der tracheotomischen Wunde aus ohne Schwierigkeit einen länglichen Stein 9 Tage nach der Aspiration. Heilung.

Pemberton (2) berichtet über 2 Fälle, in denen Fremdkörper ungewöhnlich lange in den Luftwegen und zwar mit relativ wenig Beschwerden verweilten.

Im ersten Falle unterblieb leider die beabsichtigte Operation. — 1) Bei einem 7jähr. Mädchen war ein Theil einer eisernen Schnalle in die Luftwege gerathen; Der Fremdkörper machte, von zeitweis auftretender Heiserkeit abgesehen, nur wenig Erscheinungen; laryngoscopisch war Nichts zu entdecken. Das Kind erstickte 1 Jahr nach dem Unfalle während eines Brechactes; unterhalb der Stimmbänder lag der Querbalken (12 Linien lang) der Schnalle vertical der hinteren Mittellinie an, die 2 Stacheln (5 Linien lang) standen sagittal nach vorn. — 2) Ein 38jähr. Mann war wegen Larynxsyphilis laryngotomirt; eine zweiblättrige Canüle wurde 3 Jahre lang getragen. Pat. kümmerte sich in der letzten Zeit nicht um die Reinigung des Instrumentes; nach einem Erstickungsanfalle stellte sich heraus, dass ein Blatt desselben fehlte und in die Luftwege gesunken war. Es war nicht von der erweiterten Wunde aus aufzufinden. Ungefähr 12 Monate später wurde das Metallstück durch einen Hustenstoss emporgeworfen und blieb zwischen den Blättern der neuen Canüle hängen. Heilung.

Krieger (3) bespricht die primären Symptome und die Spätfolgen der Fremdkörper in den Luftwegen und erörtert die Behandlungsmethoden, ohne neue Gesichtspunkte aufzustellen. Mit Recht ist er für operatives Eingreifen. Eine Zusammenstellung verschiedener Statistiken ergiebt, dass von 1614 Patienten, welche operirt wurden, 75 pCt. genasen, dagegen von 775 nicht operirten nur 57 pCt.

Neu sind folgende Fälle, in denen die Tracheotomie ausgeführt wurde. Entfernung eines Pflaumenkernes aus der Trachea eines 11jähr. Kindes 1 Jahr nach dem Unfalle, Heilung; — Entfernung eines Kirschkerns bei einem 2jähr. Mädchen am 20. Tage, Heilung; — $1^1/_2$jähr. Knabe, Bohne am 8. Tage von der tracheotomischen Wunde aus entfernt, Tod an Pneumonie. — Etwas dunkel bleibt der zuletzt kurz erwähnte Fall: 3jähr. Knabe soll vor 8 Wochen ein Zehnpfennigstück aspirirt haben; nach der Tracheotomie wiederholte Erstickungsanfälle; nach Spaltung des Larynx fand sich als Ursache derselben ein Granulom im Kehlkopf. Besserung nach Entfernung desselben.

Casuistische Mittheilungen über die Totalexstirpation des Larynx sind in dem Berichtsjahre gegeben durch Leisrink, Jones, Holmes, Preetorius, Maydl, M'Leod; letal verlief von den Fällen der von Holmes. Die Veröffentlichungen über die Art der Ausführung der jungen Operation, über Einzelheiten der Technik und Sonderheiten des Verlaufs sind gewiss recht dankenswerth.

Leisrink (8) erzielte einen guten Erfolg bei einem 72 Jahre alten Manne. Derselbe war seit 2 Jahren heiser und wurde mit starker Dyspnoe aufgenommen, nachdem er schon seit 14 Tagen an Dysphagie und Aphonie gelitten hatte. In dem stark verbreiterten

Kehlkopf sass, besonders links sich ausdehnend, ein Tumor, welcher das Lumen fast völlig ausfüllte. Zunächst wurde tracheotomirt, 5 Tage darauf der Larynx nach Gussenbauer exstirpirt; die Epiglottis blieb zurück. Schlundsonde zur Ernährung eingelegt, Tamponade der Wundhöhle mit Sublimatgaze; die Trachea war ursprünglich nach der Methode von Michael tamponirt, am 5. Tage wurde eine einfache Canüle eingelegt, die Trachea oberhalb derselben ausgestopft. Patient war vom 5. Tage an auf; am 22. Tage wurde der Gussenbauer'sche Kehlkopf eingelegt, aber nicht vertragen, auch mit der Bruns'schen Prothese konnte Patient nicht sprechen; laute und deutliche Sprache wurde oft erzielt durch den Brunsschen Kehlkopf mit der Stimmcanüle Gussenbauer's; der unangenehme Metallklang schwand, als die Metallzunge in einer Elfenbeincanüle angebracht wurde. — Ohne Recidiv starb Pat. 4 Monate nach der Operation an croupöser Pneumonie.

Bei dem 44jähr. Manne, welchen Jones (9) operirte, ging das Carcinom von der Hinterfläche des Kehldeckels aus und erstreckte sich besonders rechts in den Larynx. Am 4. Tage nach der präliminaren oberen Tracheotomie wurde der Larynx mitsammt dem ersten Trachealringe entfernt; nach Einlegung der Tamponcanüle wurde der Larynx median gespalten, die beiden Hälften und ein Theil des Pharynx wurden exstirpirt; der Oesophagus sowohl als die Trachea wurden mit der äusseren Haut vernäht. Noch vor beendigter Heilung wurde Patient mit der Canüle nach Foulis entlassen.

Die Geschwulst im Larynx des 63j. Pat. von Holmes (10) war ebenfalls ein von der Epiglottis aus gewuchertes Carcinom, welches sich über die Schleimhaut fast des ganzen Larynx und auch in der Umgebung desselben erstreckte, nur die linke Hälfte des Ringknorpels wurde zurückgelassen. Tod 40 Stunden nach der Operation. — Kurz erwähnt wird eine von Pick ausgeführte Larynxexstirpation, nach welcher der Kranke am 4. Tage septisch starb.

Der 45järige Pat., bei dem Maydl (11) die Exstirpation des Larynx ausführte, war schon vorher wegen Athemnoth tracheotomirt worden und zwar oberhalb des Isthmus; es wurde zunächst die untere Tracheotomie ausgeführt und dann der durch T-Schnitt blosgelegte Larynx so gespalten, die Hälften isolirt ausgelöst; Einlegung eines Schlundrohres, Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze, Tod am 4. Tage Haematemesis. Bei der Section fand sich beiderseitige Pneumonie. (Im Anschluss berichtet M., dass es dem ersten Pat., welchen er 1882 den Larynx exstirpirte, andauernd gut geht.)

Recht gut war der Erfolg der Operation bei der 54jährigen Frau, über welche Prcetorius (12) berichtet. Pat. litt schon vor 2 Jahren an Beschwerden seitens des Larynx, in dem auch das Carcinom schon früher diagnosticirt war. — Hochgradige Dyspnoe nöthigte zur Tracheotomie. 17 Tage darauf wurde der Larynx sammt der Epiglottis von einem T förmigen Schnitte aus entfernt. Ein weiches Schlundrohr wurde in den Oesophagus eingelegt; die Wunde mit Jodoformgaze tamponirt. — Mit der Tamponcanüle passirte verschiedenes Unglück; einmal floss das zur Füllung verwendete Glycerin aus und in die Trachea, das andere Mal löste sich das Gummisäckchen los und verlegte die Trachea. Es wurde dann nach Michael mit einer Canüle tamponirt, über welche ein Stück weiches Schlundrohr gezogen war. — Pat. lernte mit der gegliederten Bruns'sche Canüle sprechen. Anfänglich machte das Schlucken Beschwerden, später ging es besser damit. — Beschreibung des Präparates.

M'Leod (13) führte bei einem 40jährigen Indier die Larynxexstirpation aus wegen einer sarcomatösen Geschwulst der rechten Pharynxwand, welche das rechte Lig. aryepiglotticum, die Basis der Epiglottis betheiligte und längs des Schildknorpels an der Aussenseite sich erstreckte. — Er legte den Larynx von einem Medianschnitte bloss, durchtrennte denselben quer im Ringknorpel, zog die Trachea mit Fadenschlingen an und exstirpirte dann den Larynx sammt Epiglottis, einen Theil des Pharynx und den fest mit der Geschwulst verbundenen rechten Schilddrüsenlappen. Pat. verblutete am 5. Tage. — Der erste Kranke, an dem M'Leod die Larynxexstirpation im vorigen Jahre vollzog, ist 5 Monate nach der Operation an Phthise gestorben.

Zesas (14) stellt 70 Fälle von Larynxexstirpation zusammen. Die Operation wurde ausgeführt: 60mal wegen Carcinom, es genasen 15, 42 starben, 3mal blieb das Resultat unbekannt, 5mal wegen Sarcom, es genasen 2, 3 starben; 1mal wegen syphilit. Stenose, Pat. starb; je 1mal wegen Perichondritis und wegen Tuberculose, beide Kranken starben; je 1mal wegen polypöser Wucherung und wegen Larynx-Papillom mit Ausgang in Genesung.

Unter Vorzeigung der Präparate und mit Vorstellung von 3 Kranken spricht Hahn (15) über 5 Kehlkopfexstirpationen, alle wegen Carcinom; 3mal wurde der ganze, 2mal der halbe Larynx entfernt:

1) 50jähr. Mann, Totalexstirpation unter Mitnahme der Epiglottis und eines Theils des Zungenbeines. Tod 5 Wochen nach der Operation an Pneumonie.

2) 58jähr. Mann, Totalexstirpation; gestorben 4 Wochen später an Pneumonie.

3) 42jähr. Mann; vor 3 Monaten Totalexstirpation; spricht mit Gussenbauer's Prothese laut und deutlich.

4) 54jähr. Mann; vor 9 Monaten Hälfte des Larynx entfernt.

5) 71jähr. Mann; Hälfte des Kehlkopfes, Epiglottis und Theils des Zungenbeines exstirpirt, recidivfrei.

Die beiden letzten Patienten tragen in der tracheotomirten Wunde eine nach oben offene Canüle, und sprechen leise, aber deutlich. Der Weg nach oben ist vollkommen frei, das zurückgelassene Stimmband functionirt gut; beide Kranken können sich aber nicht entschliessen, die Trachealcanüle wegzulassen.

Hahn vergleicht die Resultate der totalen und der halben Kehlkopfexstirpation und findet, dass nach der Totalexstirpation von 52 Kranken 24 infolge der Operation starben, 14 Recidive bekamen; nach der halbseitigen erfolgte in 11 Fällen 1 Mal der Tod nach der Operation, 3 Mal trat ein Recidiv ein. Die Lebensgefahr ist jedenfalls viel geringer bei halbseitiger Exstirpation; ein grosser Vorzug letzteren Eingriffes ist der, dass kein stimmbildender Apparat erforderlich ist.

H. tamponirt die Trachea mit einer Canüle, deren unteres Ende mit Schwamm umwickelt ist. Um zu entscheiden, ob die Wegnahme der Hälfte des Larynx genügt, spaltet er zunächst den Schildknorpel und exstirpirt, wo es geht, bloss die eine Hälfte: sonst tamponirt er die Höhle des Larynx, trennt vorn und beiderseits die Verbindungen, durchschneidet unterhalb der Trachea und löst den Larynx von unten nach oben hin aus. Die Tamponcanüle wird schon nach 12 Stunden durch eine gewöhnliche Canüle ersetzt. Ernährung durch ein vom Munde, später von der Wunde eingeführtes weiches Rohr. Nach 14 Tagen konnten die Kranken meist consistentere Nahrung nehmen.

Zu denselben Schlussfolgerungen kommt Schede (16) und Küster (17). Ersterer stellt einen Kranken

vor, bei dem er wegen eines infiltrirten Cancroides des rechten Stimmbandes vor $1^1/_2$ Jahren die rechte Hälfte des Larynx exstirpirte. Patient spricht ohne Canüle mit vollkommen lauter, natürlicher Stimme. Auffallend ist der laryngoscopische Befund, es haben sich nämlich rechts 3 Schleimhautfalten gebildet, welche nicht nur in der Form und Lage einige Aehnlichkeit mit den Stimmbändern haben, sondern auch nach Art derselben functioniren (vergl. die beiden Abbildungen). Sch. weist darauf hin, dass neuerdings die Zahl der Todesfälle, welche als Folge der Operation aufzufassen sind, über die Hälfte reducirt ist, und dass eine grössere Anzahl dauernder Heilungen constatirt ist.

Küster (17) exstirpirte in 4 Fällen den halben Kehlkopf mit 3 Heilungen. In dem vorgestellten Falle hatte es sich um ein Sarcom gehandelt. Auch K. spaltet zunächst den Larynx, um zu sehen ob die Hälfte zu erhalten sei.

Lüning (18) behandelt die Larynx- und Tracheostenosen beim Typhus und bespricht auf Grund von ca. 200 Fällen, unter denen 14 aus der Züricher Klinik stammen, die Pathogenese, Symptomatologie und die operative Therapie. Das gesammte Material ist im zweiten Theile in zwei ausführlichen Tabellen zusammengestellt. Wir können der Arbeit hier nur das Wichtigste entnehmen.

Nach einer eingehenden Behandlung des geschichtlichen Theiles spricht L. zunächst über das Vorkommen von Larynxaffectionen beim Typhus; sie fanden sich in 10 pCt. der zur Section gekommenen Fälle; ein kleiner Bruchtheil, 1 pCt., fällt auf die diphtheritische Erkrankung, Ulcerationen ohne Ergriffensein des Knorpels und solche mit Bloslegung desselben sammt den Folgezuständen sind ungefähr gleich häufig und kommen je in ca. 5 pCt. der secirten Fälle vor. Die Diphtheritis des Larynx beim Typhus ist prognostisch ausserordentlich ungünstig. Die Affection bildet sich meist Ende der zweiten oder Anfangs der dritten Woche aus und verläuft mit oder ohne Tracheotomie in 2—3 Tagen tödtlich durch Hinabsteigen des Processes in den Luftwegen. In 50 pCt. der Fälle mit Perichondritis war schon ausgebildete Knorpelnecrose vorhanden; der Häufigkeit nach war in erster Linie der Ringknorpel befallen, dann der Aryknorpel, sehr selten der Schildknorpel. Die Perichondritis macht bei Kranken, die in der Reconvalescenz sich befinden oft sehr schnell bedrohliche Erscheinungen der Laryngostenose, bei Kranken, die noch typhös daliegen, kann die Dyspnoe durch die Somnolenz maskirt werden, sodass bei der Autopsie grossartige Zerstörungen sich finden, die anscheinend symptomlos sich ausgebildet haben.

Die Chancen für ein Ueberstehen der an sich schweren Erkrankung ohne Tracheotomie sind äusserst gering, von 52 nicht operirten Kranken genasen bloss 3, von 147 tracheotomirten Patienten dagegen starben nur 77; die Heilungsziffer ist also beinahe 50 pCt.; die meisten der gut verlaufenen Fälle sind solche von Perichondritis.

Sobald die Laryngostenose da ist, soll tracheotomirt werden; es frägt sich dann weiter, ob nach Abschluss der Trachea durch die Tamponcanüle die Laryngofissur auszuführen sei, um activer gegen das Localleiden vorzugehen. Dafür sind aber die Verhältnisse nicht einfach genug, man thut gut, nach der Tracheotomie nur die gelösten Knorpeltheile zu extrahiren, um so die Wundverhältnisse zu vereinfachen. $^6/_7$ der Kranken mussten wegen ausgebildeter Strictur die Canüle weiter tragen; über die zu Grunde liegenden anatomischen Verhältnisse wissen wir nur Einiges durch die laryngoscopischen Untersuchungen (vergl. die beigegebene Tafel), und durch den Befund bei den Operationen. Die Stenosenerscheinungen sind ausserordentlich verschieden hochgradig; es giebt eine spontane Heilung der Strictur, meist ist aber eine methodische Nachbehandlung erforderlich, die in 30 Fällen durchgeführt, nur 6 Mal eine völlige Heilung mit Wegfall der Canüle erzielte.

Das Material der Königsberger Klinik, welches der Arbeit Plenio's (19) zu Grunde gelegt ist, besteht aus schweren Fällen von Diphtherie; in dem hauptsächlich berücksichtigten Jahre wurden 111 Tracheotomien ausgeführt; 47 Kinder starben. Zu bemerken ist, dass 37 Fälle noch schwer complicirt waren. Von 9 Kindern unter einem Jahre wurde 1, von 15 im 2. Lebensjahre 9 dem Leben erhalten. In $^2/_3$ der Fälle kam die untere Tracheotomie zur Ausführung; niemals fand sich eine Struma.

Nach der Operation wurde besonders guter Ungarwein in grossen Dosen verabreicht, um Collapszuständen vorzubeugen. Zur schnelleren Lösung der Membranen erwies sich vortheilhaft die innere Darreichung von Apomorphin. muriat. (0.15) 500,0 mit Acid. mur. 1,0, zugleich wurde ein Spray mit Salicylsäure in Anwendung gezogen. Sobald die Anbildung von Croupmembranen cessirte, wurde Apomorphin und Salicylspray weggelassen, event. traten an Stelle des letzteren Alauninhalationen. Stieg der Process in die Bronchien hinab, dann halfen auch Catheteraspirationen Nichts. Ziemlich regelmässig konnte am 3. oder 4. Tage die Canüle entfernt werden, dagegen im 2. oder 3. Monate erst in 3 Fällen; einmal war Ursache ein Granulom der Trachea, einmal Necrose des Schildknorpels, und im 3. Falle fand sich eine narbige Strictur im Kehlkopf; sie wurde nach Ausführung der Thyreotomie durch Spaltung und Zerstörung der den Zugang zum Kehlkopf stenosirenden narbigen Bindegewebsmassen behoben.

Nach der Mittheilung Birnbaum's (20) wurde in Darmstadt die Tracheotomie wegen Diphtherie in 10 Jahren 140 Mal, und zwar immer oberhalb des Isthmus, ausgeführt. 47 Heilungen. Das Heilungsprocent ist in den letzten Jahren bis auf 50 pCt. gestiegen. Der Character der Epidemien war in denselben aber auch ein relativ günstiger. Von 3 Kindern unter einem Jahre wurde 1 geheilt, von 33 im zweiten Lebensjahre 7, von 38 im dritten 10.

Die Publication Passavant's (21) über die Tracheotomie bei Croup ist eine der eingehendsten, die bis jetzt über das Thema erschienen sind; es erscheint aber unthunlich, Einzelnes für ein Refe-

rat dem Zusammenhange zu entnehmen. Eigene und fremde Erfahrungen sind gut verwerthet um die Details der Operation und ihrer Nachbehandlung zu zeichnen.

Marsh (26) machte einen Versuch, die Tracheotomie mit dem Thermocauter auszuführen, ist aber wenig erbaut von demselben. Zunächst war es sehr schwer, in der Tiefe der verschorften Wunde die Trachea aufzufinden; der Tod erfolgte durch eine Nachblutung aus der Thyr. infer. dext., welche im Bereiche des Aetzschorfes lag. (Es dürfte Zeit sein die Idee der Tracheotomie mit dem Thermocauter definitiv aufzugeben. Ref.)

Kaufmann (27) weist kurz auf einen Fall hin, in dem bei der Spaltung des Ringknorpels eine so abundante arterielle Blutung aus dem unteren Wundwinkel erfolgte, dass das Kind sofort verendete. Es handelt sich in solchen Fällen, wie K. fand, wahrscheinlich um einen starken Zweig der Art. cricothyreoidea, welcher nach dem Isthmus der Schilddrüse verläuft; die Abnormität kommt aber nur vor bei vorhandenem und stark entwickeltem Mittellappen der Schilddrüse und hat mithin nur Bedeutung bei Individuen mit starker Kropfentwickelung (vgl. 6 Abbildungen, einer Arbeit über die Gefässversorgung der Kröpfe entnommen, 2 Abbildungen vom Befunde bei einem tracheotomirten Kinde, bei dem die Gefässvarietät bestand.)

Gresswell (30) bespricht die verschiedenen Ursachen, welche den Erstickungsanfällen beim Versuche die Canüle zu entfernen zu Grunde liegen. Ein Einsinken des Theiles der Trachealwand, welcher an die operativ angelegte Oeffnung grenzt, mag nach seiner Ansicht mit im Spiele sein; die Hauptsache ist aber, dass die Kinder die Glottis nicht öffnen, weil sie verlernt haben, gleichzeitig mit den Thorax- und Gesichtsmuskeln bei der Inspiration die Larynxmusculatur zu innerviren; es liegt also eine Coordinationsstörung vor. Um den Larynx wieder zur Aufnahme seiner Functionen zu erziehen, empfiehlt G., constant einen gewissen Grad von Dyspnoe zu unterhalten. Dies geschieht durch eine besondere Trachealcanüle, deren vorderes Ende eine Reihe seitlicher Oeffnungen trägt; auf dies Ende wird eine Kappe gesetzt, durch deren Drehung die Löcher mehr und mehr verlegt werden. (Das bekannte Verfahren, die Canüle mit einem durchbohrten Korken allmälig zu verschliessen, dürfte einfacher sein. Ref.) G. denkt auch daran, dass eine gewisse Steifheit in den Verbindungen zwischen den einzelnen Theilen des Larynx sich ausbilden könne, und dass dagegen die Massage wirksam sein dürfte.

2. Pharynx. Oesophagus.

1) Martel, E., Asphyxie par l'arrêt d'un bol alimentaire volumineux dans le pharynx. Gaz. des hôp. No. 55. (61jähr. Seemann will in der Trunkenheit ein grosses Stück Fleisch schlucken ohne es zu kauen; dasselbe bleibt ihm im Pharynx stecken und er erstickt. Das Fleischstück füllte, wie die Section zeigte, den ganzen Pharynx aus.) — 2) Smith, Thomas, A case in which a pocket-knife remained for seven months in the post-pharyngeal tissue. St. Barth. Hosp. Rep. XIX. p. 45. — 3) Wheeler, W. J., Cases of pharyngotomy. I. Successful removal by the operation of pharyngotomy of a foreign body impacted in the pharynx, being the first of the kind performed in Ireland. II. Pharyngotomy successfully performed, followed by the patient's rapid recovery, for removal of a tumour (spindle-celled sarcoma) from pharynx which sprung from the stylohyoid ligament and styloid process, obstructing the food and air passages, causing impending suffocation, subsequent recurrence of a similar growth some months after in a different situation from which the patient succumbed (Taf. mit 3 Abbildungen). The Dublin Journ. of med. Sc. May 1. — 4) Church, W. S., A case of pyaemia, consequent on an abscess formed after the impaction of a set of artificial teeth in the pharynx, with remarks on the impaction of foreign bodies in the pharynx and oesophagus, and on their passage through the stomach and intestines. St. Barthol. Hosp. Rep. XIX. p. 51. — 5) Iversen, Axel, Ueber Pharyngotomia subhyoidea. Arch. f. klin. Chir. XXXI. S. 610. — 6) La Garde, L. A, Case of oesophagotomy. Amer. Journ. of med. Sc. April. (26jähr. Mann, Zahnersatzstück zerbricht beim Essen, ein Theil desselben geräth in den Oesophagus; nach vergeblichen Extractionsversuchen am 9. Tage Operation. Fremdkörper unmittelbar unterhalb des Ringknorpels, entfernt. Heilung.) — 7) Mc Lean, L., Successful oesophagotomy for the removal of foreign bodies. The New-York med. Rec. Dec. 13. No. 11. — 8) Ostermaier, P., Zahnpièce in der Speiseröhre. D. Arch. f. klin. Med. XXXVI. p. 157. (Gaumenplatte aus Hartgummi mit 2 Zähnen, aus Versehen beim Kaffeetrinken verschluckt. Nach 11 Wochen findet es sich in der Höhe der Bifurcation sitzend; Extraction mit dem Münzenfänger. Heilung.) — 9) Busse, M., Ein Fall von Fremdkörper im Oesophagus. Inaug.-Diss. Berlin. (60jähr. Mann mit den Beschwerden eines Gastrointestinalcatarrhs aufgenommen, erbricht einen 15 cm langen Hammelknochen, den er nachträglich angiebt 5 Wochen vorher geschluckt zu haben. Tod unter pyämischen Erscheinungen. Bei der Section fanden sich oberflächliche Ulcerationen der Schleimhaut im unteren Theile des Oesophagus.) — 10) Körner, O. E., Ueber die nicht carcinomatösen Geschwülste des Oesophagus. Inaug.-Diss. Berlin. (Neu ein von v. Bergmann operirter Fall, der kurz erwähnt wird. Taubeneigrosses Sarcom mit dem rechten Zungenbeinhorn innig verbunden und in die Oesophaguswandung gewachsen, bei einem 18j. Mädchen, mit seitlicher Durchsägung des Unterkiefers entfernt.) — 11) Gross, S. W., Gastrotomy, oesophagotomy etc. in the treatment of stricture of the oesophagus. Amer. Journ. of med. Sc. July. (Die verschiedenen Operationsverfahren in Bezug auf Indication und Erfolg besprochen.)

Smith (2) berichtet über einen sonderbar verlaufenen Fall, in dem sich eine 62j. Geisteskranke ein Taschenmesser in die Nachbarschaft des Pharynx einbrachte, wo dasselbe lange Zeit unentdeckt blieb. Sie hatte zunächst versucht, das offene Messer zu schlucken, es gelang nicht; darauf umwickelte sie die Klinge mit etwas Zeug und klappte sie so ein, dass eben nur die Spitze seitlich etwas vorstand und stiess dann das Messer in den Pharynx. 3 Stunden darauf war der Fremdkörper weder im Pharynx noch im Oesophagus durch die Sonde zu entdecken; am Velum links fand sich eine kleine Wunde. Pat. litt zunächst wenig; nach einigen Tagen Schlingbeschwerden und Schwellung links hinter dem Kopfnicker; letztere ging zurück, so dass später die Untersucher kaum noch eine Resistenz in der linken Supraclaviculargegend entdecken konnten. Später intensivere Schlingbeschwerden, auch jetzt Speisewege in der Narcose frei befunden. Der Tod erfolgte 7 Monate nach dem Unfalle unter starker Blutung aus dem Munde. — Section: Das Messer liegt in einer kleinen Höhle vor der Wirbelsäule mit seiner Längsaxe parallel derselben; nach rechts davon leicht verdrängt der Larynx und der Oesophagus, aussen verlief im Bogen

die geschwürig eröffnete Carotis. Das obere Ende der Höhle communicirte durch eine kleine Oeffnung mit dem Pharynx hinter dem linken Arcus glosso-pharyng. Durch die verheilte Wunde im Velum war wahrscheinlich das Messer eingedrungen.

Ueber die Pharyngotomie handeln Wheeler, Church und Iversen.

Wheeler (3) führte die Operation zweimal aus. Im ersten Falle handelte es sich um die Entfernung einer mit Faden versehenen Nähnadel, die ein 45jähr. Mann in den Mund genommen und versehentlich verschluckt hatte. Versuche des Patienten, die Nadel an dem heraushängenden Faden zu entfernen, waren erfolglos. Laryngoscopisch zeigte sich dieselbe mit der Spitze im linken Aryknorpel, mit dem Oerende links im Gaumenbogen steckend; wiederholte Extractionsversuche mit verschiedenen Instrumenten erfolglos. Am 15. Tage laterale Pharyngotomie; Extraction der Nadel. Heilung.

Im anderen von Wh. operirten Falle handelte es sich um die Entfernung einer seltenen Geschwulstbildung bei einer sonst gesunden Frau. Es war ein gänseeigrosses Sarcom, welches vom rechten Ligam. stylohoideum ausgegangen war und sich im Laufe eines halben Jahres unter anfangs mässigen Beschwerden entwickelt hatte. Mit hochgradiger Athemnoth kam Pat. in Behandlung. Laryngoscopisch sah man den Tumor die Gegend des rechten Sinus pyriformis einnehmend. Von einer Incision längs des vorderen Randes des Kopfnickers aus wurde der Tumor ausgelöst. Wundverlauf glatt. Recidiv schon nach 3 Monaten. Tod an Erschöpfung.

Nach Wh. wird die Pharyngotomia lateralis im Ganzen zu selten ausgeführt; sie ist etwas schwieriger als die äussere Oesophagotomie; empfohlen wird ein grosser äusserer Schnitt, dagegen Eröffnung des Pharynx in möglichst geringer Ausdehnung. Die Wunde soll nicht vernäht werden.

Church (4) citirt zunächst einige Fälle, in denen Fremdkörper in die Gegend des Aditus ad laryngem geriethen und Erstickung verursachten, bevor ärztliche Hilfe zur Hand war. — Der von Ch. näher beschriebene Fall betraf eine 21jährige Frau, welcher im Schlaf ein Zahnersatzstück in den Pharynx gerathen und 3 Stunden darauf ohne Schwierigkeit extrahirt war. Sie starb an Pyämie; bei der Autopsie fand sich ein tiefer in den Brustraum hinabreichender Abscess, der durch ein kleines Loch in der Höhe des Ringknorpels mit dem Pharynx communicirte. — In einem anderen gleichfalls letal verlaufenen Falle sass die Prothese bei einem 26jähr. Manne tiefer, in der Mitte zwischen Larynx und Sternum; sie wurde zunächst mit dem Weiss'schen Instrument heraufbefördert und dann aus dem Pharynx mit der Zange entfernt. Tod am 4. Tage; neben ausgedehntem Emphysem des Bindegewebes am Halse und der Brust fand sich eine Ulceration am unteren Ende des Pharynx, periösophageale Phlegmone und linksseitige eitrige Pleuritis.

Ch. bespricht dann im Allgemeinen das ärztliche Verhalten bei Fremdkörpern im Pharynx und Oesophagus; stellt dann 7 Fälle zusammen, in denen dieselben längere Zeit verweilten, ohne Schaden anzurichten, dann eine Reihe von Beobachtungen, in denen ernstere Folgen sich einstellten, darunter besonders solche, in denen eine zum Tode führende Eiterung um den Oesophagus sich entwickelte. Therapeutisch bietet er nichts Neues: wo es angeht, soll vom Munde aus extrahirt werden, bei Einkeilung im Halstheil ist Ch. für den relativ ungefährlichen Speiseröhrenschnitt. — Zum Schluss wird noch die Art und Weise besprochen, wie die Fremdkörper den Darmcanal passiren, hervorgehoben wird, wie sie häufig am Processus vermif. aufgehalten würden, wie sie häufig am Schluss ihrer Wanderung am Ausgange heftige Schmerzen, Tenesmus hervorrufen, nachdem sie sonst ohne Erscheinungen passirt waren.

Auch Iversen (5) spricht sich dahin aus, dass die Pharyngotomie und zwar der Malgaigne'sche Schnitt, dem ev. ein lateraler hinzuzufügen ist, häufiger auszuführen sei, um Erkrankungen des Larynx, Pharynx und des oberen Theils des Oesophagus näher zu treten. Er bringt 9 neue Operationsfälle, so dass er mit 9 aus der Literatur gefundenen eine Tabelle von 18 Fällen zusammenstellen kann. Indicationen waren Geschwülste im Pharynx 11 Mal, im Larynx 4 Mal, 1 Fremdkörper im Schlunde, 1 Mal wurde die Epiglottis zugängig gemacht. — In einer 2. Tabelle stellt er 24 Pharynxtumoren zusammen, von denen 20 operirt wurden. 21 Carcinome, je ein Fibrom, Fibromyxom und Rundzellensarcom. Die Geschwülste blieben nur in einem Drittel der Fälle auf den Pharynx beschränkt.

I. empfiehlt der Operation unmittelbar die Tracheotomie vorauszuschicken, den Larynx oberhalb der Stimmbänder mit Schwammstückchen zu tamponiren. Nach vollzogener Exstirpation legt I. Schleimhautnähte an und pudert die Wunde mit Jodoform aus; in den Pharynx legt er ein Drainrohr, welches durch den Wundwinkel die Secrete und den reichlich gelieferten Speichel nach aussen leitet. — Ernährung durch eine Nélaton'sche Sonde, die 14 Tage liegen bleibt, dann periodisch eingeführt wird. Das Schlucken war dann zunächst stark behindert, jedoch zog sich die Wunde dann immer auffallend gut zurecht, so dass die Dysphagie später schwand. — Die 9 neuen Fälle müssen im Original eingesehen werden.

Mc Lean (7) berichtet über 5 Fälle, in denen er die Oesophagotomie behufs Entfernung von Fremdkörpern ausführte, 4 Kranke genasen, 1 starb.

1) Zahnersatzstück im Schlaf verschluckt; die scharfen Ecken desselben lassen die Extractionsversuche mit der Zange scheitern. Oesophagotomie am 4. Tage. Fremdkörper gerade unterhalb des Ringknorpels sitzend, entfernt. Heilung.

2) Zahnpiece im Brusttheile des Oesophagus eingekeilt; 11 Monate später Extraction des Fremdkörpers, der von der Halswunde aus mit dem Finger erreichbar ist, mit der Zange. Heilung.

3) 16 Monate altes Kind. Mittelgrosse Münze verschluckt, findet sich bei der Operation in der Höhe der Clavicula. Heilung.

4) Platte mit 2 künstlichen Zähnen sitzt schon 12 Jahre im Oesophagus eines 36jähr. Mannes; das Stück fand sich vollkommen eingebettet. 48 Stunden nach der Operation Tod des auf's Höchste erschöpften Kranken.

5) Zahnpiece verschluckt, am 5. Tage nach dem Unfalle Oesophagotomie; tief aus dem Brusttheile heraus wird der Fremdkörper mit der Schwammsonde heraufbefördert.

[Gentile, Giuseppe, Estrazione di un osso della parte inferiore della faringe dopo cuique giorni. Il Morgagni Ottbre. p. 698. (Das unregelmässig rhomboi-

dale Knochenstück bei der 50jähr. Pat., welche es zufällig mit der Suppe heruntergeschluckt, war 2,4 cm lang, 0,8 cm breit und 0,15 cm dick.) **P. Güterbock.**

Helwig, R., Corpus alienum oesophagi. Oesophagotomia externa. Fistula oesophago-trachealis. Hosp. Tidende. p. 510.

Ein 54jähr. geisteskranker Mann theilte H. schriftlich mit, dass ihm ein Stückchen Knochen im Halse festsitze und bildete dasselbe ab. Erst 5 Tage später wird die Oesophagotomia ext. gemacht; alles geht hierbei gut; H. extrahirt einen Knochen, genau wie ihn der Pat. abgebildet hat. Erst nach 65 Tagen ist die Wunde geheilt; man fühlt dann eine Strictura oesophagi (9 mm im Durchm.). 5 Tage später versucht der Pat. zum ersten Mal etwas Wasser zu schlucken; aber es entstand sofort Husten, des Abends Temperaturerhöhung. Desgleichen 12 Tage später und nachher nochmals. 50 Tage nachdem die Wunde geheilt war, eröffnete sich eine Tracheo-Oesophageal-Fistel im unteren Theile der Hautwunde; sie war wieder in 17 Tagen geheilt, hat sich aber später ein paar Tage wieder offen gehalten. Es sind jetzt 5 Monate nach der Operation vergangen.

Die Fistel muss durch den 5 Tage anhaltenden Druck des Knochenstücks entstanden sein; H. glaubt nicht, dass es Knochen war; er hatte früher einen ähnlichen Fall im Krankenhause gesehen, wo ein obturirendes Stückchen von Fleisch und Knorpel successive aufgelöst und niedergestossen wurde.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

4. Schilddrüse.

1) Bégoune, Anna, Ueber die Gefässversorgung der Kröpfe mit besonderer Berücksichtigung der Struma cystica. (2 Tafeln.) D. Ztschr. f. Chir. Bd. XX. S. 258 bis 292. — 2) Krönlein, Ueber Struma intrathoracica retrotrachealis (nach einem Vortrag, gehalten im Wintersemester 1883/84 in der Gesellschaft der Aerzte von Zürich). Ebendas. S. 93—99. (2 Tafeln.) — 3) Terrillon, L'hypertrophie simple du corps thyroïde, le goitre et ses variétés. Gaz. des hôp. No. 101. 2. Sept. (Kurze Besprechung der durch Strumen veranlassten functionellen Störungen und der verschiedenen Kropfformen.) — 4) Müller, E., Ueber die Kropfstenosen der Trachea. Mittheilungen aus der Tübinger Klinik. XIII. — 5) Seitz, J., Zum Kropftod. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 64. — 6) Jacusiel, Demonstration eines Kropfes. Berl. klin. Woch. No. 49. (Derselbe hatte bei einem 14jährigen Mädchen zur Erstickung geführt. An dem frischen Präparate hochgradige säbelscheidenförmige Compression. Discussion in der Berl. med. Gesellsch.) — 7) Krieg, Plötzlicher Tod durch parenchymatöse Injection von Jodtinctur in einen fibrösen Kropf. Med. Corr.-Bl. des Würtemb. ärztl. Landesvereines. Bd. LIV. No. 19. — 8) Schmidt, Moritz, Ueber die Behandlung von parenchymatösen Kröpfen. D. med. Woch. No. 8. — 9) Dumont, F., Ueber die Wirkung parenchymatöser Arsenikinjectionen bei Kröpfen. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 9. — 10) Smith, H., Two cases of bronchocele successfully treated by the seton; remarks. The Lancet. Jan. 5. (Im ersten Falle riefen die durchgezogenen Fäden lebhafte locale Reaction hervor und wurden nach 2 Wochen durch ein Drain ersetzt. Heilung; im anderen lag das Haarseil 16 Wochen, die Eiterung hielt noch länger dann an; gleichfalls Heilung.) — 11) Wörner, A., Ueber die Behandlung des Cystenkropfes mit Punction und Jodinjection und ihre Resultate. Mittheilungen aus der Tübinger Klinik. XIV. — 12) Burkhardt, H., Ueber die Exstirpation der Kropfcysten. Ctbl. f. Chir. No. 43. — 13) Rehn, L., Ueber die Exstirpation des Kropfes bei Morbus Basedowii. Berl. klin. Woch. No. 11. (In dem ersten der von R. mitgetheilten Fälle wurde eine grosse Kropfcyste drainirt, Heilung; in den 3 anderen wurde die Kropfexcision ausgeführt, und zwar bei Kranken mit dem Symptomencomplex des Morbus Basedowii. Die Palpitationen, die Pulsbeschleunigung, die nervösen Erscheinungen und der leichte Exophthalmus, welche in einem Falle bestanden, schwanden nach der Exstirpation.) — 14) Mac Cornac, W., Thyroidectomy. The Brit. med. Journ. Aug. 2. p. 228—237. (Allgemeines über Kropfexstirpation; Bericht über eine glücklich verlaufene Exstirpation bei einer 29j. Frau; um die hauptsächlichsten Beschwerden zu beheben, empfiehlt sich die mediane Spaltung resp. Resection des Isthmus, die von Duncan Gibb vorgeschlagen, von S. Jones wiederholt ausgeführt wurde.) — 15) Jones, Sidney, Two cases of disease of the thyroid gland; removal of isthmus and part of lateral lobes; cure; remarks. The Lancet. Aug. 30. p. 367. — 16) Fort, A., Opération du goitre. (Thyroidectomie.) Gaz. des hôp. No. 46. (22j. Mädchen: Strumitis nach Punction des kopfgrossen Kropfes; nach Ablauf derselben Exstirpation. Heilung.) — 16a) Aicguet, Goitre adéno-cystique; thyroïdectomie; guérison. Bull. de l'Ac. de Méd. de Belgique. Nov. (18j. Mann; Kropf vorwiegend median entwickelt, in 10 Jahren zu bedeutender Grösse angewachsen. Exstirpation. Heilung.) — 17) Thiriar, J., Goitre parenchymateux. Thyroidectomie. Guérison. La Presse méd. Belge. No. 51. (Klin. Vortrag von Deroubaix, welcher den Fall operirte: 28j. Frau, orangegrosser, rechtsseitiger Kropf; Exstirpation der stetig wachsenden Geschwulst.) — 18) Obalinski, A., Zur Kropfbehandlung. Ctbl. f. Chir. No. 9. (45j. Mann; Kropf anfänglich mit, später ohne Erfolg durch Jodinjection behandelt. Faustgrosse Geschwulst, zu beiden Seiten der Trachea sitzend, eine Anzahl kleinerer Knoten in der Nachbarschaft. Exstirpation der Hauptgeschwulst; auf dem Durchschnitte derselben mehrere kreuzergrosse puriforme Herde. Tod an Pyämie am 10. Tage. Section ergab Vereiterung der zurückgelassenen accessorischen Strumen. Die Vereiterung in den Kropfknoten, welche schon vor der Operation latent bestanden haben musste, führt O. auf die vorausgeschickten Jodinjectionen zurück.) — 19) Boeckel, Eug., Goitre sarcomateux énorme; Exstirpation. Guérison parfaite pendant plus de trois ans. Puis récidive du sarcome dans la cicatrice. Nouvelle exstirpation et guérison. Gaz. des hôp. p. 138. — 20) Credé (jun.), Vorstellung eines jungen Mannes, dem vor $2\frac{1}{4}$ Jahren ein circulärer Kropf entfernt wurde. Verh. d. Dtsch. Ges. f. Chir. 17. April. — 21) Schiff, Résumé d'une série d'expériences sur les effets de l'ablation des corps thyroïdes. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 2. Févr. — 22) Zesas, D. G., Ist die Entfernung der Schilddrüse ein physiologisch erlaubter Act? Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 395. — 23) Wagner, Jul., Ueber die Folgen der Exstirpation der Schilddrüse nach Versuchen an Thieren. Wien. med. Blätter. No. 25. — 24) Derselbe, Weitere Versuche über Exstirpation der Schilddrüse nebst Bemerkungen über den Morbus Basedowii. Ebendas. No. 30. — 25) Grundler, R., Zur Cachexia strumipriva. Mittheilungen aus der Tübinger Klinik. XV. — 26) Baumgaertner, Zur Cachexia strumipriva. Arch. f. klin. Chir. XXXI. p. 119, 125. — 27) Horsley, Victor, The thyroid gland, its relation to the pathology of myxodema and cretinism, to the question of the surgical treatment of goitre and to the general nutrition of the body. Med. Times. Dec. 20. p. 847.

Bégoune (1) untersuchte injicirte Kröpfe besonders auf das Verhalten der Gefässe und zwar von Neugeborenen und Erwachsenen; sie giebt eine genaue Beschreibung des macroscopischen und microscopischen Befundes, die des letzteren durch Abbildun-

gen illustrirend. Es fand sich, dass die Art. thyr. supp. und inff. nur immer die obere, resp. die untere Hälfte des betreffenden Lappens versorgen. Von jeder der Hauptarterien aus liessen sich die Gefässe der Trachea theilweise injiciren sowie die des Larynx sammt der Epiglottis und zum Theil auch des Oesophagus. Die Arterien sind bei Neugeborenen ungewöhnlich weit, bei Erwachsenen zeigen sie verschiedenes Verhalten. — Strumen, die durch eine der gewöhnlichen Bezeichnungen völlig characterisirt sind, giebt es nun fast gar nicht. Meist bietet der Durchschnitt ein sehr buntes Bild und weist Mischformen auf. Die Art der Gefässvertheilung in den verschiedenen Kropfformen wird näher beschrieben.

Krönlein (2) berichtet über eine Form der Struma, welche nach seinen Nachforschungen bis jetzt noch nicht beobachtet wurde und die er als Struma intrathoracica retrotrachealis bezeichnet.

Der Kranke war ein 63jähriger Mann, der schon längere Zeit an Athembeschwerden gelitten hatte und, der Erstickung nahe, zur Klinik gebracht wurde mit den Erscheinungen ausgesprochener Tracheostenose. Bei der sofort ausgeführten Tracheotomie fiel die äusserst geringe Excursion des Larynx bei der In- und Exspiration und der Tiefstand der Trachea auf. Oben war das Lumen der letzteren von normaler Weite, unten aber entschieden verengt. Mit Hülfe der König-schen Kropfcanüle athmete der Kranke besser, starb aber nach einigen Tagen.

Es fand sich vom untern und hintern Pol des linken Lappens der sonst nicht vergrösserten Schilddrüse ausgehend ein herzförmig gestalteter, fast faustgrosser Fortsatz, welcher sich zwischen Trachea und Oesophagus drängte (vergl. Abbildung). — Die ersten Stenosenerscheinungen waren bei dem Kranken schon in früher Jugend aufgetreten und Kr. macht es wahrscheinlich, dass es sich um eine angeborene Bildungsanomalie handelte, der Sectionsbefund erklärt den Tiefstand des Larynx und den Mangel der respiratorischen Excursionen desselben und zugleich eine Erscheinung, welche früher bei dem Kranken constatirt war: dass nämlich bei Hustenanfällen der Kehlkopf des Kranken nach oben fuhr und stecken blieb, so dass Pat. ihn schleunigst nach unten drücken musste; der Tumor wurde beim Husten nach oben geworfen und keilte sich an der obern Brustapertur ein, wie ein Kugelventil Luft- und Speiseröhre abschliessend.

Um festzustellen, ob wirklich beim Kropf während des Lebens eine Compression der Trachea besteht und welche Abweichungen in der Form und im Gefüge der Trachea zu Stande kommen, untersuchte Müller (4) 21 Präparate der Tübinger Sammlung. Er goss das Lumen der in verdünntem Alcohol aufbewahrten Präparate mit Wachs und Paraffinmasse aus und schnitt dann nach dem Erkalten der Masse den häutigen Theil der Trachea auf (vergl. die Abbildungen der so gewonnenen Ausgüsse in den Tafeln). — Die häufigste Form ist die der Säbelscheide, welche in einzelnen Fällen einen spiralförmigen Verlauf aufweist. Eine ampullenförmige Erweiterung der Luftröhre unterhalb der verengten Stelle, wie sie in den bekannten Abbildungen Demme's sich findet, war in keinem der Präparate erweislich. — Eine Erweichung der Knorpelsubstanz an der stenosirten Stelle fand sich nie und nach M. ist die Leichtigkeit, mit welcher das Lumen der Säbelscheide durch Druck von beiden Seiten her sich verkleinern lässt, einfach durch die seitliche Abplattung der Knorpelringe selbst bedingt. Auch die microscopische Untersuchung herausgenommener Stücke ergab, dass eine Abnahme der Knorpelsubstanz nicht stattgefunden hatte und dass der Knorpel in seiner Structur unverändert war. Auch bei der Exstirpation von Kröpfen, die zu bedeutender Trachealstenose Anlass gegeben hatten, fanden sich keine Erweichungszustände des Knorpels. — M. kommt zu dem Schlusse, dass der Knorpelschwund zum Mindesten etwas sehr seltenes sein muss und die Knickung der Trachea in der Regel nicht durch die Erweichung der Knorpel zu Stande kommt. — Die Tracheotomie bei der Strumaexstirpation ist möglichst zu umgehen, weil durch sie die comprimirte Trachea wesentlich an Halt verliert.

Seitz (5) weist auf einen Fall von Kropftod hin, den Schnitzler 1877 veröffentlichte; damals wurde angenommen, der Tod sei bei dem 16jährigen Mädchen in Folge von Glottiskrampf eingetreten; die Section ergab beiderseitige Struma mit säbelscheidenförmiger Compression der Trachea.

Krieg (7) beobachtete plötzlichen Tod bei einem 15jährigen Kinde nach Injection von nur einigen Tropfen Jodtinctur. Das Kind war ihm mit starker Dyspnoë zugeführt, einige Minuten nach der unter allen Cautelen ausgeführten Injection starb Pat. unter rapid steigender Athemnoth, Rettungsversuche bis zur Anwendung der Electricität erfolglos.

Bei der Autopsie fand sich zwischen der Kapsel und dem eigentlichen Kropfgewebe ein flacher Bluterguss, in der Trachea eine Geschwulst, dem 2., 3., 4. Knorpelringe links aufsitzend, in das Lumen vorspringend, und eine Verengerung desselben bis fast zur Berührung der Seitenwände herbeiführend. Die Untersuchung durch Ziegler ergab den Befund eines papillösen Fibroms der Trachealschleimhaut.

Die Mucosa war links etwa 15 Mal so dick als rechts, so dass mehr als die Hälfte des Tracheallumens durch die Geschwulst verlegt war; die Verengerung begann unmittelbar unterhalb des Aryknorpels und erstreckte sich 1,5 cm abwärts. Die Oberfläche des Fibroms war mit Papillen besetzt.

Auch Schmidt (8) veranlasste durch eine Jodinjection in einen parenchymatösen, nicht stenosirenden Kropf eines 13jähr. Mädchens, eine schwere Asphyxie, von welcher das Kind sich nach sofort ausgeführter Tracheotomie erholte; es starb plötzlich am 4. Tage; wie Sch. glaubt, war die vorgefundene hochgradige Verfettung des rechten Herzens wesentlich mit an dem unglücklichen Ausgange Schuld; der Kropf umfasste ringförmig die Trachea und den Oesophagus, erstere sehr stark verengernd; der rechte Nerv. recurrens war ganz in der Geschwulst eingebettet, der linke atrophisch.

Das von Sch. warm empfohlene Heilverfahren besteht in Anwendung der Kälte, speciell der Leiter-schen Röhren in Verbindung mit Jodkali, 1—3 g pro die, je nach der Schwere des Falles. — In Fällen bedrohlicher Dyspnoe tragen die Kranken Tag und Nacht die Röhren, bei leichter Erkrankung nur drei Stunden Morgens und 3 Abends. — Die Erfolge der Therapie waren in 6 Fällen recht gute.

Dumont (9) berichtet über die Resultate von Arsenikinjectionen in Strumen; er spritzte einmal wöchentlich 10 Tropfen der Fowler'schen Lösung ein. Bei hyperplastischen Strumen erfolgte nur mässige Reaction, immer deutliche Verkleinerung; bei folliculären und colloiden sah er bei Mangel einer stärkeren Reaction keine nennenswerthen Erfolge; bei Cysten stellten sich starke entzündliche Erscheinungen ein, die 2 Mal die Exstirpation erforderlich machten. 1 Mal trat nach der Injection, wahrscheinlich durch Eindringen der Flüssigkeit in ein Gefäss, ziemlich schwerer Collaps ein.

Im Ganzen sind die Resultate der Arseninjection keine glänzenden, und nur bei hyperplastischen Strumen erscheint der Erfolg einigermassen sicher, gerade wie auch bei den Jodinjectionen.

Wörner (11) stellt 76 Fälle von Cystenkropf zusammen, welche mit Punction und Jodinjection in der Tübinger Klinik behandelt wurden. — Die durchschnittliche Menge der durch die Punction entleerten Flüssigkeit betrug 170 ccm; die grösste 840. Bei grösseren Cysten geschieht das Ablassen in Pausen, um Blutungen in das Innere zu vermeiden; die Menge der injicirten und in dem Hohlraume belassenen Jodtinctur war durchschnittlich 6 g; auf die Oeffnung wurde ein Wattebausch, darüber ein comprimirender Heftpflasterverband gelegt. Meist waren die Beschwerden nach der Operation kaum nennenswerthe; in 75 pCt. der Fälle erfolgte Heilung, indem durchschnittlich in 2—3 Monaten die Schrumpfung der Cyste erreicht war.

Von üblen Folgen wurde Blutung nur 2 Mal beobachtet, sie liess sich aber durch Druckverband leicht beherrschen. — (Verblutung trat 1 Mal nach Punction einer Cyste ein; es stellte sich aber heraus, dass eine Blutcyste vorlag, welche mit der Vena thyr. ima in directer Verbindung stand. Der interessante Fall ist ausführlicher mitgetheilt.)

Vereiterung der Cyste wurde 1 Mal, 2 Mal Vereiterung des Bindegewebes vor der Cyste beobachtet, Incision bis auf, resp. in die Cyste führte Heilung herbei. In 2 Fällen erfolgte Asphyxie, 1 Mal mit tödtlichem Ausgange nach der Operation. Beide Mal war einseitige Recurrenslähmung schon vor dem Eingriffe diagnosticirt; in dem letal verlaufenen fand sich auf der rechten Seite der N. recurrens in verkäste Lymphdrüsen eingebettet, und wie das Microscop zeigte, völlig degenerirt; zur Erklärung der Asphyxie nimmt W. eine doppelseitige, wahrscheinlich durch die injicirte Jodtinctur bedingte Lähmung der Glottiserweiterer an.

W. hält die Punction der Kropfcysten mit nachfolgender Jodinjection für indicirt in den Fällen, wo eine einfache, einkammrige Cyste mit nicht zu dicken, nicht verkalkten Wandungen anzunehmen ist. Schlägt die erste Operation fehl, so ist doch von ihrer Wiederholung Erfolg zu erwarten; zu vermeiden ist sie, wo Innervationsstörungen des Larynx vorhanden sind.

Burckhardt (12) behandelte die Kropfcysten früher mit Incision, indem er weiterhin die Cystenwand in geeigneten Fällen mit der äusseren Haut vernähte; unangenehme Erfahrungen (besonders Fistelbildung, welche durch Secretretention und Blutungen das Leben der Kranken gefährden) führten ihn schon seit Jahren dahin, bei allen Kropfcysten, deren operative Beseitigung indicirt war, die Ausschälung auszuführen und zwar im Ganzen 16 Mal, stets mit günstigem Verlaufe. — B. betont, dass alle Cysten von der Schilddrüsenkapsel bedeckt sind, die Spaltung derselben und genaue Blosslegung des Sackes muss das erste sein, dann hält man sich immer an die Oberfläche der Cyste, um nicht in das Gewebe der Schilddrüse hineinzugerathen. Man erkennt die Cystenwand daran, dass in ihr keine nennenswerthen Gefässe parallel zur Oberfläche verlaufen und deshalb muss man beim Ausschälen immer unter den der Cystenwand aufliegenden Gefässstämmchen vordringen. — Zur Ausführung der Operation bedient sich B. der Kocher'schen Kropfsonde. Die Wundhöhle wird drainirt; die äusseren Wundränder werden durch die Naht geschlossen.

Eine maligne Geschwulst der Schilddrüse wurde mit vorzüglichem Erfolge durch Boeckel (19) entfernt.

Die 48jährige Patientin litt seit 10 Jahren an einem Kropfe, der schubweise wachsend, eine enorme Ausdehnung erreichte, von der linken Clavicula bis zur Mandibula sich erstreckte und das Oeffnen des Mundes behinderte; die Respiration war nur wenig, dagegen, wie so häufig bei malignem Schilddrüsentumor, war die Deglutition, besonders das Schlucken flüssiger Speisen, stark beeinträchtigt. Die Haut über dem Tumor war roth, geschwollen, von erweiterten Venen durchzogen. Die Exstirpation bot keine besonders grossen Schwierigkeiten; die histologische Untersuchung durch Recklinghausen ergab den Befund eines Sarcoms der Schilddrüse. Die Heilung hielt 3 Jahre an, dann musste ein kleinnussgrosser Recidivknoten exstirpirt werden.

Credé (20) hatte 22 Mal Gelegenheit, mehr oder weniger totale Schilddrüsenexstirpationen vorzunehmen und zwar galt ihm immer nur die Lebensrettung als Indication; — nur einer der Patienten, ein 16jähr. Mädchen, starb und zwar an Meningitis basilaris, sie hatte schon früher an Hirnentzündung gelitten. — In zwei Dritteln der Fälle wurde die ganze Schilddrüse entfernt; in einem Drittel konnten kleinere Theile zurückgelassen werden. Niemals traten die Erscheinungen der Cachexia strumipriva auf. — Dem Sitze nach interessant ist ein Fall von substernalem Kropfe, welcher aus dem Mediastinalraume entfernt wurde; Wundheilung glatt. — Bemerkenswerth sind weiter 2 Fälle von circulärem Kropfe; der eine Kranke wird vorgestellt, vor $2^1/_4$ Jahren wurde er, damals 16 Jahre alt, operirt; der äussere Tumor war von nur mässiger Grösse gewesen, es bestanden aber die hochgradigsten Stenosenerscheinungen; die hinteren, die Trachea umgreifenden und die Speiseröhre mit einschliessenden Lappen deckten sich noch 1 cm über die Mittellinie hinaus, ihre Grösse übertraf die des vorderen Antheiles des Kropfringes. Die Knorpel der stark comprimirten Luftröhre waren nicht erweicht.

Die schon vor der Operation bestandene einseitige Recurrenslähmung wurde nicht gebessert. — Im Anschlusse demonstrirt Baumgärtner 3 Präparate von circulärem Kropfe, welchen er exstirpirt hat.

Ueber experimentelle Untersuchungen, welche für die Frage der Cachexia strumipriva von Wichtigkeit sind, liegen Mittheilungen vor von Schiff, Zesas, Wagner und Horsley. — Schiff (21) weist hin auf seine frühern Untersuchungen über die Exstirpation der ganzen Schilddrüse, welche er schon 1856 und 1857 anstellte und deren Ergebnisse unter Anderem in einer Broschüre „Untersuchungen über die Zuckerbildung in der Leber. 1859. Würzburg" veröffentlicht sind; dann berichtet er über neuere mit grösster Sorgfalt ausgeführte Versuche. — Als Versuchsthiere verwendete er Hunde, die sonst völlig gesund und intact waren; sie sind sämmtlich nach der Totalexstirpation der Schilddrüse gestorben und zwar in einem Zwischenraume von 4—27 Tagen. — Die Thiere wurden entweder direct somnolent oder starben ruhig nach einigen Tagen, jedenfalls änderten sie immer bald ihr Wesen und wurden traurig. — Im Einzelnen zeigten sie seitens der Motilität Langsamkeit in den Bewegungen, fibrilläre Zuckungen der Hautmusculatur; dann wurden die Pfoten steif, die Muskeln in denselben, aber auch die des übrigen Körpers, waren Sitz von zitternden Zuckungen, die verschieden lange andauerten, nach denen die Thiere aber immer sehr deprimirt erschienen. Einzelne kratzten sich, anscheinend weil sie an Jucken litten; auch sonst erschien die Sensibilität in verschiedener Weise alterirt. Ein Thier, welches vor der Operation einseitig an Staar litt, erblindete auch auf dem anderen Auge und war sehr empfindlich gegen Geräusche. — Die beobachteten vasomotorischen Störungen sind noch nicht völlig sicher gestellt; der arterielle Blutdruck war immer sehr niedrig, nach Sch. eine Folge von Erschlaffung der Gefässe, nicht des Herzens. — Eine junge Katze blieb deutlich im Wachsthum zurück und zeigte zweimal Oedeme. — Sch. glaubt, dass eine Beziehung zwischen der Schilddrüse und dem Centralnervensysteme bestehe, vielleicht bereite sie eine Substanz, welche in das Blut übergeht und eine Zwischenstufe für die Ernährung des Nervensystems darstellt.

Zesas (22) experimentirte an Hunden und Katzen, denen er sowohl die Schilddrüse als auch die Milz und zwar bald das eine, bald das andere Organ zuerst wegnahm, um das Verhältniss in der Function beider näher festzustellen; aus der Tabelle ergiebt sich, dass alle Thiere starben bis auf einen noch lebenden Hund, dem bloss die Schilddrüse exstirpirt wurde. Thiere, denen bloss die Milz exstirpirt wurde, zeigten in ihrem Verhalten keine wesentliche Aenderung; während andere, bei denen die Schilddrüse allein oder mit der Milz entfernt war, gewöhnlich nach einigen Wochen jede Nahrungsaufnahme verweigerten, schläfrig wurden, einen taumelnden Gang bekamen und meist unter Convulsionen starben. — Immer zeigte die Section ausgesprochene Hirnanämie. — Gemeinsam bloss entmilzten oder schilddrüsenlosen Thieren war eine Vermehrung der weissen Blutkörperchen, welche aber weniger ausgesprochen und später nach der Schilddrüsenexstirpation erfolgte und hier auch schneller schwand. Jedenfalls scheint aus den Untersuchungen hervorzugehen, dass beide Organe der Umwandlung weisser Blutkörperchen in rothe dienen, dass sie vicariirend für einander eintreten können; dass die Schilddrüse aber ausserdem ein Regulirungsapparat für die Circulation im Gehirne ist und das hält Z. für das Wichtigere.

Die von Z. gezogenen Schlüsse sind folgende: 1. Dass die Schilddrüse ein blutbildendes Organ ist, dabei aber ein die Hirncirculation regulirender Apparat. 2. Dass der Ausfall der Milzfunction von der Schilddrüse ersetzt werden kann. 3. Dass die Milz die blutbildende Rolle der Schilddrüse übernehmen, ihre die Hirncirculation regelnde Thätigkeit aber nicht ersetzen kann. 4. Dass die Entfernung der Milz und der Schilddrüse tödtlich ist.

Wagner (23, 24) hebt gegen Zesas hervor, dass es unberechtigt sei, ein so grosses Gewicht auf die Combination von Schilddrüsen- und Milzexstirpation zu legen, denn auch die Thiere, denen Zesas bloss die Schilddrüse exstirpirte, starben bis auf einen Hund, und bei Hunden sei die Entfernung der ganzen Schilddrüse in der Regel nicht möglich, da die kleinen accessorischen Schilddrüsen an der Wurzel der Aorta, wie Wölfler zuerst bei Hunden fand, nach den Untersuchungen von W. fast niemals fehlen. — Die Thiere, bei welchen W. die ganze Schilddrüse wegnahm, starben sämmtlich am 1.—4. Tage, während je ein Hund und eine Katze nach Entfernung der halben Schilddrüse am Leben blieben. Die Erscheinungen, welche an den Thieren beobachtet wurden, stimmen vollkommen mit den von Schiff beschriebenen überein; bei allen Thieren, besonders aber bei den Katzen zeigte sich noch eine Erscheinung, nämlich die Neigung, plötzlich nach rückwärts zu laufen. — Die Section ergab ein vollkommen negatives Resultat. Später entfernte W. den beiden einseitig operirten Thieren auch die andere Hälfte der Schilddrüse und fand dieselbe hypertrophirt; es scheint ihm danach der Schluss berechtigt, dass die Schilddrüse nicht functionslos ist, sondern irgend eine Verrichtung im Organismus hat, die nach Entfernung der einen Hälfte dem zurückbleibenden Theil in erhöhtem Maasse zukommt. — Im Anschluss weist W. darauf hin, wie das Zittern, die klonischen und tonischen Krämpfe, welche bei den Thieren nach Schilddrüsenexstirpation auftraten, auch beim Morbus Basedowii zur Beobachtung kommen, auch die erwähnten zwangsweisen Bewegungen in bestimmter Richtung wurden bei einzelnen Kranken gesehen; allerdings bleibt es dann unerklärt, wie nach operativer Entfernung der Schilddrüse Besserung oder selbst Heilung des Morbus Basedowii eintreten konnte.

Auch Horsley (27) berichtet über Experimente, welche er anstellte, um die Folgen der Schilddrüsenexstirpation zu beobachten, seine Versuchs-

thiere waren Affen, seine Resultate denen der anderen Untersucher gleich; die Thiere starben comatös gewöhnlich in der 5.—7. Woche. — H. schreibt der Schilddrüse zwei Functionen zu, eine excretorische, und zwar dient die Drüse der Mucinausscheidung, und eine blutbildende; Wegfall des Organes hat eine Anhäufung von Mucin in den Geweben zur Folge und eine schwere leucocytäre Veränderung in der Zusammensetzung des Blutes.

Weitere klinische Mittheilungen über die Folgezustände der totalen Strumaexstirpation sind von Grundler und Baumgaertner gegeben.

Die Arbeit von Grundler (25) ist deshalb von bedeutendem Interesse, weil sie den Bericht über die Section eines Pat. enthält, welcher an Cachexia strumipriva litt. — Es wird zunächst ausführlich die Geschichte von 2 klinisch beobachteten Fällen mitgetheilt; im ersten bot ein 24jähriger Mann 6 Monate nach der Operation die Anfangserscheinungen der Cachexie, im anderen zeigt ein 26jähriges vor 4 Jahren operirtes Mädchen die Affection in schwerster Ausbildung. — Der 28jährige Mann, welcher 18 Jahre vorher operirt war und ziemlich plötzlich in der Klinik starb, gewährte das Bild der Spätfolgen in höchstem Maasse; zunächst war auffallend das Zurückbleiben im Körperwachsthum, er maass bloss 127 cm., dabei hatte er einen völlig kretinartigen Habitus und seine geistigen Fähigkeiten waren minimal. — Gr. reiht dann, um zu allgemeineren Schlüssen zu kommen, 30 Fälle aus der Literatur an; es ergiebt sich vor allen daraus, dass je jünger das Individuum, desto grösser die Gefahr des Eintretens der Cachexie. Als Ursache nimmt Gr. eine Störung des Centralnervensystemes an, die nur dann eintritt, wenn die muthmaassliche Thätigkeit der Schilddrüse, nämlich die Betheiligung am Stoffwechsel, fortfällt.

Baumgaertner (26) untersuchte nachträglich 16 Kranke, bei denen er die Kropfexcision gemacht hatte und fand, dass die 5 einseitig Operirten sämmtlich gesund geblieben waren, während von den Uebrigen 4 mehr oder weniger an der Cachexie krankten. — B. glaubt nun, dass in allen Fällen, in denen strumiprive Erscheinungen eintreten, es sich um Störungen des Recurrens handle, aber nicht um die Folgen von Verletzungen des Nerven, sondern um allmälig sich ausbildende Lähmungserscheinungen, welche zu starkem Luftmangel durch Einengung des Luftweges im Kehlkopf führen. — Das würde also einigermassen mit der Anschauung Kocher's übereinstimmen, welcher die Verengerung allerdings in die Trachea selbst verlegt. — Eine Schrumpfung der Trachea fand B. bei seinen Kranken nicht und führt das darauf zurück, dass er nicht wie Kocher empfiehlt, die Stämme der Schilddrüsenarterien unterbindet, sondern immer bloss die in den Kropf eintretenden Gefässe an der Stelle ihres Eintrittes. Nach K.'s Methode riskirt man es, einem grossen Theile des Oesophagus, einer bedeutenden Partie des Larynx und der ganzen Trachea bis zur Theilungsstelle herab die Blutzufuhr zu hemmen und dann ist allerdings Atrophie der Trachea zu erwarten.

[1) Colzi, Francesco, Contributo alla estirpazione del gozzo e storia di un caso con esito felice. Lo Sperimentale, Aprile. p. 349. (Gewöhnlicher Fall bei einer 35jähr. Frau; Operation nach Wölfler-Billroth. Die erfernte Geschwulst wog 660 g mit 16 cm Längsdurchmesser von vorn nach hinten.) — 2) Usiglio, G., L'estirpazione del gozzo con un caso eseguito a mezzo del laccio elastico. Gazz. degli Ospitali Genuajo. (Die Exstirpation war von einem anderen Arzte bei dem 56jähr. Pat. auf blutigem Wege begonnen, als U. wegen einer starken Hämorrhagie hinzugerufen wurde und sich nach etwas weiterer Ausschälung der Geschwulst eines Drainageschlauches zur Umschlingung der Basis und Stillung der Blutung bediente. Guter Verlauf. Die angeblich hier von Fiozari empfohlene elastische Ligatur dürfte sich indessen kaum zur allgemeinen Methode eignen.) — 3) Tangini, Iginio, Sopra una estirpazione totale di gozzo voluminoso. Gaz. med. ital.-lombard. No. 43. — 4) Colzi, Francesco, Sulla estirpazione della tiroide. Lo Sperimentale Luglio. p. 36. (Communicazione preventiva.)

Nach der Exstirpation eines grossen Kropfes blieb bei einem 42jähr. Pat. eine retrosternale Höhle zurück, in welcher stetig eine Retention von Wundsecret statt hatte, so dass der Kranke auf die Dauer nicht fieberfrei war. Nachdem verschiedene Mittel versucht, wandte Tansini (3) (wie schon v. Mosetig gethan) Glycerin-Einspritzungen in die genannte Höhle an, nachdem dem Glycerin vorher Thymol im Verhältniss von 1 p. M. zugesetzt worden war. Das Glycerin senkte sich durch seine Schwere in die Tiefe der Höhle, alle Winkel derselben füllend, während ihr sonstiger Inhalt — Eiter, Gewebsfetzen u. dergl. mehr — als specifisch leichter in die Höhe stieg. Bereits am Abend der ersten Glycerin-Injection sank die Temperatur auf die Norm; die retrosternale Höhle, die anfangs bis in die Schlüsselbeingegend reichte, verkleinerte sich schnell und 1 Monat nach der Operation konnte Pat. geheilt entlassen werden.

Bei Kaninchen ohne Einfluss bewirkte die Totalexstirpation der Schilddrüse bei Hunden nach Colzi (4) schon nach 24 Stunden Auftreten von Athemnoth und Krämpfen und gingen die Thiere unter fortschreitender Herabsetzung des Allgemeinbefindens paralytisch zu Grunde. Exstirpation eines Lappens und mehr hatte ebenso wie die Unterbindung der Schilddrüsenarterien höchstens einen vorübergehenden krankmachenden Effect. Die Schlussfolgerungen Verf.'s sind folgende: Die Schilddrüse hat die Aufgabe, aus dem Blute ein Product des Gewebsverbrauches unschädlich zu machen, welches sonst sich langsam ansammeln und eine Art von Selbstvergiftung (analog der Urämie nach Herausnehmen beider Nieren) erzeugen würde. Um diese Aufgabe zu erfüllen, bedarf es nicht der ganzen Schilddrüse, sondern der Hälfte bezw. auch nur des Viertels derselben. Auch fährt die Drüse fort, leistungsfähig zu sein, wenn der Blutzufluss vermindert und durch Ligatur der Hauptarterien herabgesetzt ist.

P. Gueterbock.

1) Rossander, C. J., Om Jodbehandling för Struma. Nord. med. Arkiv. No. 23. — 2) Berg, John, Om Struma-Exstirpation. Hygiea. p. 291.

In Schweden sind nach Rossander (1) Fälle von Struma, obwohl in einzelnen nördlichen Gegenden

endemisch, im Ganzen selten, am meisten benigne. Die Pubertät und Gravidität wirkt entschieden ätiologisch. Man findet hier Struma nach 50 Jahren, auf der anderen Seite congenital. Sehr selten erreicht die Struma sehr grosse Dimensionen; Mannesfaust ist gewöhnlich schon als gross zu betrachten; sie wächst dann gewöhnlich nicht mehr. R. giebt eine Darstellung der verschiedenen Fragen über Strumen, er hat nie die Cachexia strumipriva nach dem Verschwinden der Struma durch Jodbehandlung beobachtet, und glaubt mit Baumgärtner, dass die Atrophie oder Strictur der Trachea oder Larynx die Ursache sein muss. Die Exstirpation der Struma ist nur indicirt, wenn die Struma das Leben bedroht. Die Jodbehandlung, namentlich die Injectionen, weniger die innere Medication, giebt bisweilen eine Cachexia jodica; doch ist diese Gefahr übertrieben worden. Generelle Zufälle finden sich nur bei 10 pCt. Die localen Schmerzen sind bisweilen sehr stark. Innerliche Behandlung passt für einfache Hypertrophien, wenn sie nicht allzu gross sind, und für kleine folliculäre Strumen. Strumen, die über Faustgrösse haben, sah R. nie bei Jod allein, innerlich oder mit Jodsalben oder Jodtincturbepinselungen combinirt, verschwinden. R. hat bei 53 Fällen innerlich Jod gebraucht, 16 Mal mit vorzüglichem Resultat, 2 Mal kam Recidiv, 12 Mal ist Resultat nicht bekannt, 25 Mal kein Resultat. Von diesen 25 Fällen sind 24 später mit Jodinjectionen behandelt; 21 Mal mit gutem Resultat, 2 Mal Besserung, 1 Fall ist noch in Behandlung. — 53 Fälle von folliculären, colloiden oder fibrösen, wahrscheinlich auch adenomatösen Strumen, sind sofort mit Jodinjectionen behandelt worden mit im Ganzen gutem Resultat. 10 Fälle von Struma cystica behandelte R. mit Punctur, Entleerung und Jodinjection; 8 Mal Heilung. Im Ganzen sind 115 Fälle von Struma mit sehr gutem Resultat behandelt worden. Hierdurch sei nur gesagt, dass die Jodbehandlung oft der Exstirpation vorzuziehen ist in Ländern, wo die Struma nur sporadisch vorkommt.

Berg (2) berichtet über 7 neue Fälle von Strumaexstirpation:

1) 18jähriges Mädchen. Struma colloides, in ihrem 9. Jahre angefangen. 25 cm langer V-Schnitt; intracapsuläre Ablösung; keine Ligaturen en masse. Gewicht $1^3/_4$ Pfund. 4 Stunden. Heilung.

2) 54jährige Frau. Struma cystico-fibrosa vor 30 Jahren angefangen. Mannskopfgross; nur der linke Lappen ergriffen. Nur 2 Arterien mussten ligirt werden. Gewicht 4 Pfund. 3 Stunden. Heilung aseptisch.

3) Struma hyperplastica. 4 Jahre alt. Dyspnoë. Jod versucht. Gross wie 2 Mannesfäuste. V-Schnitt. Einer von den vielen Lappen ging zwischen Trachea und Oesophagus. Heilung aseptisch.

4) Struma hyperplastica, bestand 13 Jahre bei einem 17jährigen Mädchen. Operation nach Kocher. Tod den 6. Tag durch septische Pleuropneumonie.

5) 29jähriges Mädchen, seit 15 Jahren Fibroadenoma, 20 cm breit, 9 cm hoch; ein wenig Dyspnoë. Starke Blutung. Heilung.

6) 18jähriges Mädchen von Dalarne (hier ist Struma endemisch), hat seit 12 Jahren, eben wie seine Mutter und Schwester, eine rechtsseitige Geschwulst an der Trachea. Sie ist von der Grösse einer Mannesfaust; es war ein Adenom in gesunde Drüsenmassen eingebettet. Aseptische Heilung per primam.

7) Die Schwester von 6, 16 Jahr alt, hatte dasselbe Leiden, aber an beiden Seiten. Operation in zwei Sitzungen mit 3 Wochen Zwischenraum. Beide Male aseptische Heilung per primam.

Verf. macht Irrigationen während der Operation (mit Borsäure oder Sublimat); kein Spray. — Er gebraucht keine Ligaturen en masse. Tracheotomie war nicht nothwendig in seinen Fällen. Kocher's Ligaturen der zu- und abführenden Gefässe hat er 4 Mal versucht, kann sie aber nicht loben. Die Incision der Haut muss sich nach den Verhältnissen richten.

Oscar Bloch (Kopenhagen).

Schramm, Przyczynek do nauki o wytupszenie wola. (Beiträge zur Kropfexstirpation.) Przegl. lekarsk. No. 36—39.

Verf. beschreibt 14 auf der Klinik von Prof. Mikulicz ausgeführte Kropfexstirpationen. Darunter waren 9 Weiber und 5 Männer im Alter zwischen 15 und 40 Jahren.

Sechsmal wurde die ganze Drüse, siebenmal die Hälfte, bei einem Kranken ein ganzer und die Hälfte des zweiten Lappens exstirpirt. Als Indication zur Operation wurden immer bedeutende Beschwerden, besonders Athemnoth, betrachtet. Nur bei einem 18jähr. Mädchen wurde ein Cystenkropf aus cosmetischen Gründen entfernt. Der Schnitt wurde meist nach Billroth am inneren Rande der M. sternocleidomast. geführt, in einem Falle wurde ein medianer, im zweiten ein ⊣ Schnitt angewendet.

Der Nervus laryngeus wurde immer sorgfältig auspräparirt und nie beschädigt. Trotzdem blieb bei einer Kranken Paralyse des einen Stimmbandes zurück.

Die Luftröhre wurde immer, mit Ausnahme von zwei Fällen, stark zusammengedrückt, doch nicht erweicht gefunden. Heilung immer per primam. Von Nachkrankheiten wurde dreimal Tetanie, einmal Cachexie beobachtet, immer nach totaler Strumaexstirpation. Von den 3 von Tetanie befallenen Männern dauerte bei einem die Krankheit mehrere Monate, bei dem zweiten entwickelte sich eine ausgesprochene Cachexia strumipriva. Bei partiellen Kropfexstirpationen wurden diese Krankheiten nicht beobachtet, deshalb wird von Prof. Mikulicz die totale Kropfexstirpation verworfen und immer (bei benignen Strumen) ein Theil der Drüse stehen gelassen, um so mehr, als die zurückgelassenen Theile bei aseptischem Wundverlaufe nicht necrotisiren und die Heilung per primam nicht stören.

Schramm (Krakau)]

III. Brust.

1. Brustwand, Brusthöhle.

1) Saltzmann, Sur l'opération d'Estlander. Bull. de la Soc. de Chir. 8. Oct. (Nicaise Referent. Discussion.) — 2) Chauvel, Deux observations de thoracoplastie. Ibid. 15. Oct. — 3) Dubrueil, Plaie du poumon. Hémo-pneumo-thorax. Thoracentèse. Pleurotomie. Autopsie. Gaz. méd. de Paris. No. 38, 47. (In den allgemeinen Bemerkungen nichts Neues. 24j. Mann, penetrirender Messerstich rechts hinten im 6. Intercostalraume. Lunge angestochen, ausgedehntes subcutanes Emphysem. Wegen hochgradiger Athemnoth Function mit nachfolgender Aspiration von über 1 l blutiger Flüssigkeit; später Pyopneumothorax. Incision, Drainage, 3 Mal täglich Borsäureauswaschungen. Bedeutende Besserung; später wegen Verschlimmerung Resection eines Rippenstückes; 4 Tage darauf Exitus. Der Verletzung entsprechend fand sich eine ziemlich ausgedehnte eiterhaltige Höhle.) — 4) Krönlein, Ueber Lungenchirurgie. Berl. klin. Woch. No. 9. — 5) Rose, „Herztamponade." (Ein Beitrag zur Herzchirurgie.) D. Ztschr. f. Chir. XX. S. 329—410. — 6) Delmas, Blessure du coeur par coup de couteau avec survie de 32 jours. Arch. de méd. milit. No. 6. — 7) Brown, D. Blair, A contribution to thoracic surgery. Edinb. med. Journ. Dec. — 8) Rohden, Ludwig, Beitrag zur Casuistik der Lungenchirurgie. D. med. Woch. No. 14. (Fall eine 20j. Dame betreffend, nach kurzen Notizen mitgetheilt; das von R. gegebene Resumé lautet: „Pneumonie, Pleuritis, fraglich, welche von beiden die Prio-

rität hatte, chronisches Verhalten und Schwanken hin und her lange Zeit, dann acute Pleuritis, jauchiges Empyem, Operation desselben, danach Eröffnung eines Lungenabscesses, Drainage. Heilung.").

Die Estlander'sche Operation beschäftigte die Société de Chirurgie in mehreren Sitzungen im Anschluss an ein Mémoire von Saltzmann (1). Dieser theilt zunächst 5 Fälle von Rippenresectionen bei Empyem mit und bespricht dann das Einzelne der Operation. S. operirt nach der von Estlander ursprünglich angegebenen Methode, indem er von einem Hautschnitte aus 2 Rippen resecirt, eventuell legt er eine Anzahl dem Rippenverlaufe parallele Schnitte an. Die Auslösung der Stücke nimmt er subperiosteal vor und sah niemals eine das Einsinken störende Knochenneubildung seitens des belassenen Periostes; es sollen immer möglichst grosse Stücke entfernt werden, ein Stückchen mehr schadet nichts. Die Form und Lage der zwischen Lunge und Brustwand befindlichen Höhle bestimmt im einzelnen Falle, ob oben oder unten die längeren Stücke, ob sie mehr median oder lateral herauszunehmen sind. Eventuell wird an der tiefsten Stelle eine Gegenöffnung angelegt. — Excision der Pleura wird als unnütz verworfen. — Auswaschungen werden nur bei Steigerungen der Temperatur ausgeführt und mit grösster Rücksichtsnahme darauf, dass keine Flüssigkeit zurückbleibt; immer stören sie den natürlichen Heilungsvorgang, indem sie die zwischen Lunge und Thoraxwand sich ausbildenden zarten Adhäsionen zerreissen. — Wenn bloss eine Oeffnung besteht, so werden, um den Abfluss der Spülflüssigkeit zu sichern, 2 dicke Dains eingelegt, sind mehrere vorhanden, dann wird nur je 1 Drain angebracht. Bisher wurde die Operation meist in sehr ungünstigen Fällen ausgeführt, die Procentzahl der geheilten Fälle ist deshalb auch bloss 40. S. empfiehlt den an sich ungefährlichen Eingriff auszuführen, sobald der einfache, eventuell mit Wegnahme eines Rippenstückes verbundene Empyemschnitt nicht bald zur Heilung führt. — Nicaise berichtet über einen allerdings ungünstig verlaufenen Fall ausgedehnter Rippenresection bei einem tuberculösen Individuum. — Championnière spricht über einen Fall, in dem er bei einem 22jährigen Manne 2 Mal ausgedehnt resecirte; der Erfolg scheint ein günstiger zu werden. — Verneuil verwirft die Sondenuntersuchung der Höhle als unsicher, besser erscheint ihm durch Injection von Flüssigkeit eine Vorstellung von der Ausdehnung der Höhle zu gewinnen. Hohes Alter und Tuberculose contraindiciren die Operation.

Die Fälle von Chauvel (2) sind: 1) linksseitiges Empyem nach penetrirendem Säbelhieb, 2malige Rippenresection mit 6 Monaten Zwischenzeit, Besserung. 2) Eitriger Erguss in die linke Pleurahöhle, anscheinend durch Tuberculose bedingt; Rippenresection vor $7^1/_2$ Monat, Besserung. — Ch. hält die Operation an sich für nicht gefährlich, er führt sie mit Bildung eines halbelliptischen Lappens aus, dessen Basis hinten und oben liegt; es sollen möglichst grosse Stücke, besonders auch von den oberen Rippen weggenommen werden, ev. wird die Operation wiederholt.

Im Anschluss daran spricht Bouilly über seine Erfahrungen: Er operirte 6 mal an 5 Individuen, 2 mal mit völligem Erfolge, 1 mal erfolgte der Tod am 6. Tage an Sepsis. Auch er schliesst Fälle von Tuberculose von der Operation aus; über die Ausdehnung der Höhle orientirt er sich durch Einführung verschieden gekrümmter Catheter. Unter Umständen ist er dafür, die stark verdickte Pleura parietalis zu reseciren.

Nach einigen allgemeinen Erörterungen zur Lungenchirurgie, in welchen besonders auch die lichtvollen Auslassungen G. A. Richter's über die „Oncotomie der Lunge" nach Gebühr gewürdigt werden, weist Krönlein (4) zunächst auf einen Fall von pyämischem Abscess der Lunge und der Pleurahöhle hin, welchen er früher durch Incision zur Heilung brachte. In Bezug auf die Lungenresection spricht er sich entschieden gegen jeden Angriff auf tuberculös erkrankte Lungen aus. Gegenstand der weiteren Mittheilung ist ein Fall von Thoraxwand-Lungenresection wegen eines recidivirenden Rundzellensarcoms einer Rippe.

Das 18jährige Mädchen bemerkte zuerst vor 8 Monaten eine Geschwulst links in der Axillarlinie in der Höhe der 6. Rippe, sie wuchs gleichmässig ohne Beschwerden zu Kindskopfgrösse an und wurde ohne Schwierigkeit unter Mitnahme eines Rippenstückes exstirpirt (periosteales, kleinzelliges Rundzellensarcom). Ein halbes Jahr später Recidiv in der Narbe, die Stelle des resecirten Rippenstückes einnehmend und nach aussen nur wenig prominent, dagegen kleinfaustgross in den Pleuraum hineinragend. Ausgedehnte Rippenresection; unterer Lungenlappen mit seiner Pleura dem Tumor adhärent. In der Lunge selbst, hart am unteren Rande ein wallnussgrosser weicher Sarcomknoten; die Partie wird vorgezogen und der Tumor mit einigen Scheerenschlägen sammt einer Zone gesunden Bindegewebes resecirt; die Blutung steht durch Anlegung einiger Catgutnähte durch die Substanz der Lunge. Glatter Verlauf. Heilung. — Schliesslich weist Kr. darauf hin, dass Sédillot mit Glück unter gleichen Verhältnissen die Operation ausgeführt habe.

Unter „Tamponade des Herzens" versteht Rose (5) eine pralle Ausfüllung des Herzbeutels mit Flüssigkeit, durch welche mechanisch die Herzthätigkeit behindert wird; der Erguss kann verschiedener Natur sein, vorzugsweise ist er aber blutiger Art bei Verletzungen und hier entsteht er bald sofort oder erst einige Zeit nach der Gewalteinwirkung. — R. betont, dass isolirte Verletzungen des Herzbeutels, wenigstens des gesunden wohl kaum vorkommen, dass mehr oder weniger immer das dicht anliegende Herz betheiligt sei. — 20 Fälle von Herzverletzungen (16 klinisch beobachtete, 4 auf dem Sectionstisch untersuchte) werden ausführlich unter Beifügung epikritischer Bemerkungen gegeben. In den klinisch behandelten Fällen handelte es sich um Herzverletzung b. Rippenbruch und zwar stets subcutanem — 8 Mal, 6 Mal war gleichzeitig die Lunge verletzt, 4 Heilungen, 2 Mal bestand keine Lungenläsion, beide Kranken genasen, Stichverletzungen gingen 3 Mal mit Betheiligung der Lunge einher; 2 Mal folgte Ge-

nesung, der Fall von Stichverletzung ohne Lungenverletzung heilte ebenfalls. Bei den Schussverletzungen, im Ganzen 4 Fälle, war stets die Lunge mitbetroffen, 2 Mal fand sich dabei Schussfractur, 1 Heilung, 2 Mal keine Knochenverletzung, 1 Heilung.

Eine Analyse der Mortalitätsverhältnisse ergiebt, dass die Ansicht von der absoluten Letalität der Herzverletzungen doch der Modification bedarf, es starben von 16 behandelten Kranken 5, und von diesen 3 nicht direct an der Herzverletzung (1 an Fettembolie, 1 Hirnerschütterung, ein Kotherguss in die Bauchhöhle) sehr bald starb nur 1 Pat., die anderen 4 später und bei ihnen fand sich die Herzwunde in mehr oder weniger fortgeschrittener Ausheilung durch Verklebung begriffen; die Heilung vollzieht sich durch eine plastische Pericarditis, die mit festem sich organisirendem Fibrin den Muskeldefect deckt und durch Adhäsionen des Herzensdie Herzbeutellöcher schliesst. — Die Herzverletzung kann aber nach R. leicht übersehen werden; die Art der Verletzung lässt sie zuweilen vermuthen, besonders aber bei Rippenbrüchen in der Herzgegend ist auf Verletzung des Herzens zu achten.

Ist ausser dem Herzen zugleich die Lunge verletzt, dann sind die Erscheinungen allerdings kaum zu verkennen; zu den bekannten Symptomen der Verletzung der Lunge tritt besonders der Symptomencomplex des Pneumopericardium hinzu; Luft tritt aus der Lunge in den Herzbeutelraum, denselben total oder partiell erfüllend, dann ergiebt die Percussion hellen tympanitischen Schall in der ganzen Ausdehnung oder der Mitte der Herzdämpfung entsprechend; man hört matallische Töne, welche in dem Herzwasser durch den Herzschlag bei Bewegung der Luftblasen entstehen; auch die meist nur undeutlich vernehmlich en Herztöne haben einen metallischen Beiklang.

Besteht keine Lungenverlerletzung, ist dagegen eine äussere Wunde vorhanden, so erfolgt eine Blutung, die durch ihre Mächtigkeit imponirt, und der Kranke verblutet sich entweder nach aussen, ev. zugleich in die Pleurahöhle hinein, oder aber es tritt die „Tamdonade des Herzens“ ein.

Entschieden am leichtesten zu übersehen sind Fälle der dritten Gruppe, in denen die Herzverletznngen ohne oder mit schnell verklebender äusserer Wunde einhergehen; die Herzverletzung an sich hat keine characteristische Zeichen, zuweilen fiel grosse Frequenz, Unregelmässigkeit und grosse Weichheit des Pulses auf; die Herztamponade führt zur Erstickung unter dem Bilde äusserster Herzschwäche und Cyanose,

Die Erfüllung des Pericardialraumes, welche zu mechanischer Behinderung der Herzaction führt, kommt ausser bei Verletzungen auch sonst zu Stande, ein Beispiel von Ruptur eines Aneurysma der Aorta descendens und von tuberculöser Pericarditis ist mitgetheilt. — Um die Tamponade dreht sich nach R. vorläufig die ganze Herzchirurgie.

Die Behandlung hat zunächst absolute Ruhe anzuordnen, der Arzt soll alles Manipuliren unterlassen; Aderlässe behufs Druckentlaslung und Anregung der Resorption werden empfohlen.

Als letztes bleibt die Punction und Aspiration oder die Incision und Drainage des Herzbeutels, letztere sind indicirt bei wiederholten Eiteransammlungen und bei jauchiger Zersetzung des Inhaltes. — Die Operationen werden in sitzender Stellung am nicht betäubten Kranken ausgeführt. — Behufs Ausführung der Punction wird zunächt eine Incision bis auf die Fascia endothoracica ausgeführt, der Mitte der Herzdämpfung entsprechend; die Incision fällt am besten in den 4. Intercostalraum und endet 1 cm nach innen von der Linea mammillaris. Die Punction geschieht mit einer Hohlnadel des Dieulafoy'schen Apparates, welche in der Mitte der Schnittwunde eingestochen und sofort nach abwärts geführt wird; Naht der Hautwunde; die Drainage wird entsprechend ausgeführt. — Ein Fall von Drainage des Herzbeutels bei einem 13jährigen Knaben wird näher mitgetheilt, der besonders merkwürdig ist: ein latentes rundes Oesophagusgeschwür hatte perforirt und zu Bildung eines Abscesses Anlass gegeben, welcher secundär in den Herzbeutel durchbrach.

Eine Herzverletzuug, welche zunächst günstig verlief, beobachtete Delmas (6).

Ein Messerstich drang von der linken Achselgegend in die Brust vom 4. Intercostalraume her tief hinein; es folgte enorme Blutung und schwerster Collaps. Vom 3. Tage an fieberte Pat. mit Intermissionen ziemlich hoch, zeigte pleuritische Erscheinungen, aber keine Symptome seitens des Herzens; am 15. Tage war die äussere Wunde geheilt, das Allgemeinbefinden recht gut; am 32. Tage starb Pat. plötzlich beim Umdrehen im Bette. — Die Lunge zeigte oben an ihrer Oberfläche zwei Stichwunden, in ihrer Substanz fand sich eine grosse mit alten und frischen Blutgerinnseln ausgefüllte Höhle. An der Vorderfläche des linken Ventrikels eine lineare Wunde, darunter Substanz des Herzens zerrissen, innen 2 mm weite Oeffnung von einem Gerinnsel geschlossen. Beide Pericardialblätter waren durch alte Adhäsionen fest verbunden und das hinderte nach D. die plötzliche Entleerung des Herzens, während es das Zustandekommen des Verschlusses begünstigte.

Brown (7) spricht zunächst im Allgemeinen über Antisepsis und giebt dann 3 Fälle an, in denen seröse Pleuraergüsse operativ behandelt wurden und zwar wurde in den beiden ersten bloss punctirt; der dritte endigte letal; es handelte sich um eine acute Ergiessung in beide Pleura- und in die Herzbeutelhöhle; nach einander wurden beide Pleurahöhlen, dann der Herzbeutel punctirt; später wurde die linke Pleurahöhle drainirt. Es handelte sich um Tuberculose.

2. Brustdrüse.

1) Monod, Pronostic et traitement du cancer du sein. Gaz. méd. de Paris. No. 1, 2, 4. 5. (Im Anschluss an einen Fall bespricht M. das Allgemeine der Mammaamputation wegen Carcinom, dabei besonders die grösseren deutschen Arbeiten der letzten Jahre berücksichtigend; ein operatives Eingreifen beim Brustkrebs erscheint ihm jedenfalls geboten, nur muss es frühzeitig und immer gründlichst ausgeführt werden.) — 2) Verneuil, Des épanchement pleuraux consécutifs à l'ablation des tumeurs du sein. Etiologie et pathogénie. Bull. de l'Ac. de Méd. No. 22.

Verneuil (2) knüpft an 2 Fälle an, in denen Frauen nach der Mammaamputation am 4. resp. 6. Tage einer pleuralen Affection erlagen; im ersten Falle ergab die Autopsie eitrige Pleuritis auf Seite der Operation, im anderen beiderseitigen, nur wenig eitrigen Pleuraerguss. Bei Beiden fanden sich alte Nierenaffectionen. — V. weist nun darauf hin, wie schon Broca auf die Pleuritis nach der Mammaexstirpation die Aufmerksamkeit gelenkt habe, wie er dieselbe als zunächst fortgeleitete Entzündung aufgefasst, für ihr Zustandekommen aber begünstigende Allgemeinzustände postulirt habe. — V. glaubt, dass die Nierenaffection in den beiden Fällen die Entstehung der Pleuritis begünstigt habe, dass aber auch andere innere Affectionen besonders Erkrankungen der Leber in ähnlicher Weise wirken können.

Chirurgische Krankheiten am Unterleib

bearbeitet von

Prof. Dr. F. TRENDELENBURG in Bonn.*)

I. Bauch. Allgemeines. Verletzungen. Entzündungen. Geschwülste.

1) Nairne, J. Stuart, Abdominal section as part of the surgical treatment of some diseases of the abdominal organs. Glasgow med. Journ. June-Aug. — 2) Hagen-Torn, O., Zur Frage über die Mittel zur Vorbeugung von Hernien nach Laparotomien. Ctrbl. f. Chir. No. 35. — 3) De Lisle, Passage of a spoon and other foreign bodies through the alimentary canal. Lancet. Sept. 27. (6 Zoll langer Theelöffel von einer Geisteskranken verschluckt, ausserdem Zeugstücke und ein mässig grosser Stein passiren den Magendarmcanal ohne dauernden Schaden anzurichten.) — 4) Schwarz, F., Darmperforation durch gynäcologische Exploration veranlasst. Ctrlbl. f. Gynäc. No. 27. (Tod einer Frau 40 Stunden nach schonend ausgeführter bimanueller Untersuchung in schwerem Collaps; Section ergiebt Perforation des Darmes, welcher vorgeschrittene tuberculöse Ulceration aufweist; eine Schlinge desselben war wahrscheinlich mit dem Fundus uteri verwachsen gewesen, während der Untersuchung abgestreift, dabei war die an dieser Stelle nur aus dem verdünnten und erkrankten Peritonealüberzug bestehende Darmwandung eingerissen.) — 5) Chavasse, Étude sur les contusions et ruptures de l'intestin sans lésion apparente des parois abdominales. Arch. de méd. milit. No. 13, 14, 15. — 6) Schreiber, A., Zwei Fälle von Darmverletzung. D. Zeitschr. f. Chir. XX. (1. 9jähr. Knabe; Fall vom Dach, 2 Löcher im Jejunum, eins im Ileum. 2. 12jähr. Knabe; überfahren. Abreissung des Peritonealüberzuges einer Darmschlinge. Tod.) — 7) Galler, Ein Fall von Verletzung der Harnblase durch Stichwaffe. Bayr. ärztl. Intell.-Bl. No. 10, 12. (Messerstich von der Gegend des linken Leistencanales in die Blase dringend; aus der Wunde fliesst 2 Tage Urin; gleich nach der Verletzung Erscheinungen einer ausgedehnten Peritonitis. 6 Tage lang liegt der Catheter fast continuirlich in der Blase; dann spontan Uriniren möglich. Später eine Zeit lang viel Eiter im Harn; zweimal gehen necrotische Stücke der Blasenschleimhaut ab. Heilung.) — 8) Brinton, R. D., Notes of a case of ruptured diaphragm. St. Barth. Hosp. Rep. XIX. p. 285—288. — 9) Burman, C. Clark, Case of abdominal wound, with protrusion and wound of small intestine, the result of a stab; recovery. Edinb. med. Journ. Aug. (41jähr. Mann; 2 Fuss langes Dünndarmstück vorgefallen, an 3 Stellen durchstochen, Darmnaht mit Seide; Desinfection und Reposition der etwas ödematös geschwollenen Theile, durch die 2 Zoll links unterhalb des Nabels sitzende äussere Wunde. Naht der letzteren mit durchgreifenden Nähten. Flüssige Kost, Opium und Atropin. Heilung, ohne dass peritonitische Erscheinungen auftraten, trotzdem ein zwischentretendes Delirium die Behandlung erschwerte.) — 10) Mackay, G., Spearwound in the abdomen. Ibidem. Oct. — 11) Bouilly, G., Abscès de la cavité de Retzius; ouverture spontanée dans le péritoine; mort rapide. Gaz. méd. de Paris. 19 juillet. — 12) Fouque, Phlegmon sous-aponévrotique et intramusculaire de la paroi abdominale. Gaz. des hôp. No. 40. — 13) Güterbock, P., Ueber Echinococcus subphrenicus mit Durchbruch in Lungen und Darmcanal. D. Zeitschr. f. Chir. XX. S. 82—92. — 14) Oliver, Ph., Clinical notes on a case of sanguineous cyst of the abdomen. Lancet. Oct. 11. (Haematocele retrouterina.) — 15) Moritz, E., Eine abscedirende hämorrhagische Cyste der Bauchhöhle von zweifelhafter Herkunft. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 4. — 16) Küster, Ueber Neubildungen der Blase und ihre Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. (Referat über einen in der Berl. med. Ges. gehaltenen Vortrag.) — 17) Kaltenbach, B., Exstirpation eines papillären Adenoms der Harnblase von der Scheide aus. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 659. — 18) Znamensky, N., Ueber partielle Resection der Harnblasenwand. Ebendas. XXXI. S. 148 bis 170. — 19) Derselbe, Die Bildung von Harnconcrementen nach partieller Harnblasenwandresection. Ebendas. S. 599—609. — 20) Saenger, M., Ueber desmoide Geschwülste der Bauchwand und deren Operation mit Resection des Peritoneum parietale. Archiv

---

*) Bei Ausarbeitung des Berichtes wurde Verf. von Herrn Dr. Witzel (Bonn) unterstützt.

f. Gynäcol. Bd. XXXIV. — 21) Wagner, P., Vier Operationen mit Eröffnung des Bauchfells bei Kindern. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 504. (Aus der Klinik von Thiersch: 1) 13jähr. Mädchen, Sarcom des linken Ovariums, Ovariotomie durch Verwachsen mit dem Netze und Darm erschwert. Tod am Tage nach der Operation. — 2) 10jähr. Mädchen; gleichfalls linksseitiges Ovarialsarcom; Ovariotomie ohne Schwierigkeit. Heilung. — 3) 4jähr. Knabe; Leberechinococcus diagnosticirt; Bauchwand mit Chlorzink durchätzt; Cyste mit dem Pacquelin eröffnet, es entleert sich dünne Flüssigkeit im Strahle, ein Netzklumpen tritt aus der Wunde heraus. Laparotomie, Ausschälung der Cyste, welche sich als rechtsseitige Hydronephrose erweist. Glatte Heilung. — 4) Rechtsseitiges Nierensarcom bei einem 4½jähr. Mädchen, durch Schnitt in die Linea alba blossgelegt, erweist sich als nicht entfernbar; auch an Stelle der linken Niere faustgrosser höckriger Tumor. Schluss der Bauchwunde. Heilung. Tumor wächst rasch weiter. Tod nach 6 Wochen. Section ergab rechtsseitiges Nierensarcom. Metastasen in der linken Niere, in der Leber und in beiden Lungen.) — 22) Lannelongue et Frémont, De quelques variétés de tumeurs congénitales de l'ombilic et plus spécialement des tumeurs adénoides diverticulaires. Archives gén. de méd. Jan. p 37—62. (Mit 3 Tafeln.)

Nairne (1) spricht zunächst über die Methode der Untersuchung der Bauch und Beckenorgane und legt besonders Werth darauf, dass der Untersucher eine gute Vorstellung der normalen Verhältnisse gewinne, wofür die Palpation des Abdomen Frischentbundener sehr instructiv sei; im Allgemeinen sind die ersten Anslassungen mehr von geburtshülflichem Interesse. Weiterhin räth er dringend an Stelle der oft unglücklich verlaufenen Probepunction die Probeincision der Bauchwand zu setzen, führt dann die Krankheitszustände an, bei denen laparotomirt wird, einzelne Indicationen des Näheren kritisirend. Indem er weiter auf die Statistik und ihren Werth eingeht, weist er auf die mannigfachen Fehlerquellen hin und sucht insbesondere dann darzuthun, dass die Vornahme von Operationen in grossen Krankenanstalten keineswegs eine grössere Mortalität zur Folge haben müsse. Unter dem Capitel welches die operative Technik behandelt, bildet er einige modificirte Drahtecraseurs und eine modificirte Koeberle'sche Zange zur Blutstillung ab; es findet sich dann ein Verzeichniss der Instrumente, welche zu jedem Bauchschnitt bereit zu halten sind; einige Technicismen werden besprochen; der Schlusspassus ist der Behandlung der Blutung gewidmet.

Hagen-Torn (2) ist der Ansicht, dass eine Narbe in der Linea alba, die an sich schon wegen ihrer geringen Dicke zu Hernien disponirt, den andrängenden Eingeweiden nicht den nöthigen Halt bieten könne. — In einem Fall führte er bei einer Laparotomie einen bogenförmigen Schnitt, dessen zwei obere Drittel in den linken Rectus, dessen unteres Drittel in die Linea alba fiel; unten bildete sich eine Hernie aus. H. empfiehlt nun einen Längsschnitt durch die ganze Dicke des einen oder anderen Rectus; er führte ihn selbst in 5 Fällen aus, und hatte dabei weder mit besonderer Blutung zu kämpfen, noch bot die Herausbeförderung einer punctirten Cyste und die Abtastung der Bauchhöhle Schwierigkeiten. Allerdings sind die Fälle noch zu frisch, um für die Hernienfrage Schlüsse zu gestatten.

Chavasse (5) theilt 2 Fälle mit, in denen Soldaten durch Hufschlag gegen das Abdomen verletzt wurden, der erste derselben starb 34 Stunden nach dem Trauma, es fand sich eine Contusion des Duodenum, des Colon und eine quere Durchtrennung des Jejunum, ausserdem eine Suffusion des prävertebralen Bindegewebes. Der andere Mann genas.

Ch. stellt nun 149 Fälle von Darmverletzung durch Contusion des Bauches zusammen, die 36 Mal durch Hufschlag geschah; er ist der Ansicht, dass es sich fast regelmässig um eine Zerquetschung des Darmes zwischen dem contundirenden Körper und den unterliegenden Knochentheilen handele; nur 6 Kranke genasen, die übrigen starben meist im schwersten Shok innerhalb der ersten 24 Stunden. Ch. ist dafür, die Laparotomie zu machen, den Darm zu vernähen und event. zu versenken, oder einen künstlichen After anzulegen.

Ueber einen interessanten Fall von Verletzung des Zwerchfelles berichtet Brinton (8). Ein 32-jähriger Mann wird von stürzenden Maschinentheilen getroffen, erleidet eine complicirte Fractur des linken Unterschenkels und klagt über Empfindlichkeit in der Gegend der linken unteren Rippen, ohne dass Fracturerscheinungen an denselben zu entdecken sind. Am folgenden Tage Dyspnoe; die linke Thoraxhälfte nimmt nicht recht an der Athmung Theil, die Zwischenrippenräume links erscheinen verbreitert, der Spitzenstoss ist bis zur rechten Mammillarlinie fühlbar; abnorm lauter Schall über der linken Thoraxhälfte mit starker Abschwächung des amphorisch klingenden Athmungsgeräusches legt die Annahme eines Pneumothorax nahe. Das Abdomen ist dabei aber flach, die Athmung rein costal. Unter Zunahme der Dyspnoe Tod am 3. Tage nach der Verletzung. Rechts fand sich ein kleiner Riss des Zwerchfells im untersten Theile, welcher zu einer Höhle hinter der Niere führte, links ein 8 Zoll langer bogenförmiger Riss am Foramen oesophageum beginnend und mit vorderer Convexität, nach den falschen Rippen verlaufend. In die linke Pleurahöhle hinein waren der Magen, das Quercolon mit dem grossen Netze, die Milz und einige Dünndarmschlingen getreten. Die linke Lunge lag zusammengedrückt der Wirbelsäule an, das Herz war stark nach rechts verlagert.

Den mitgetheilten Fall mit 3 ähnlichen durch Butlin publicirten vergleichend (Three cases of air in the pleural cavity as the result of injury. Vol. XI. of the Barth. Hosp. rep.) findet B., dass in allen Fällen die Verletzung linksseitig war und immer ausser abnorm vollem Percussionsschall Abschwächung des Athmungsgeräusches und des Fremitus gefunden wurde. Zum Unterschied vom Pneumothorax, bei dem die Athmung abdominell ist, weist aber bei der traumatischen Hernia diaphragmatica die costale Athmung und die Abflachung des Abdomen darauf hin, dass gashaltige Intestina vom Abdomen in den Brustraum getreten sind.

Mackay (10) giebt den Bericht von dem Schicksal eines in Neu-Guinea durch 2 Speerwürfe verletzten 22j. Mannes, der schliesslich im Glasgower Krankenhause Aufnahme und Heilung fand. Das eine Geschoss war links unter dem Augenwinkel in die Nase, das andere links in das Abdomen etwas oberhalb des Nabels eingedrungen, beide in schräger Richtung nach unten, der Verwundete zog sich selbst die mit harten Holzspitzen versehenen Speere aus, ritt unter den lebhaftesten Schmerzen 105 engl. Meilen zur Küstenstation und war dann in verschiedener ärztlicher Behandlung; ein zwischen den beiden obersten Wirbelkörpern im Rachenraum steckendes Holzstück wurde zunächst extrahirt, dann fand sich eines in einem Abscesse der linken Beckengegend. Patient wurde im Glasgower Hospital mit einer Fistel links in der Glutaealgegend aufgenommen, über Schwäche und abnorme Sensationen im linken Beine klagend. Nach einiger Zeit wurde eine grosse Abscesshöhle, die links der Darmbeinschaufel auflag, von vorn her eröffnet. ein ziemlich grosser Holzsplitter wurde darin gefunden und später entleerte sich noch ein kleines Stückchen. Heilung.

Einen bemerkenswerthen Fall von Abscessbildung in der vorderen Bauchwand (Cavum Retzii) beschreibt Bouilly (11).

Bei einer 32j. Frau war im Anschluss an eine puerperale Beckenperitonitis ein Bauchwandungsabscess oberhalb der Blase entstanden und spontan in der Nabelgegend durchgebrochen. Die bestehen bleibende Fistel wurde später vernachlässigt, da nur wenig Secret, welches zur Zeit der Menses blutig gefärbt war, aus derselben floss. Pat. trug zur Retention eines Nabelbruches eine Bandage, als dieselbe auch zur Deckung der Fistelöffnung benutzt wurde, bestanden zunächst einige Wochen vage Leibschmerzen, dann erkrankte die Frau unter den Erscheinungen des acuten Darmverschlusses; der Bruch erwies sich als irreponibel, bot aber nicht die Symptome der Einklemmung; die blossgelegte Schlinge war adhärent, aber nicht verändert, dagegen floss nach Erweiterung des Nabelringes eine grosse Menge enorm stinkenden Eiters aus einer Höhle, die allseitig von verklebten Darmschlingen umgeben war. Ausspülung und Drainage. Tod am Tage nach der Operation. — Es lag also keine Darmocclusion, sondern eine Perforationsperitonitis vor. Gelegenheit zur Secretverhaltung und Perforation war durch den Abschluss der äusseren Fistel durch die Bandage gegeben worden.

Einen Fall von subphrenischem Echinococcus, der in den rechten Pleuraraum und in den Dickdarm durchbrach, theilt Güterbock (13) mit.

Der 18j. Pat. war seit 2 Jahren unter wenig ausgesprochenen Erscheinungen krank und bot seit circa 13 Wochen die Symptome eines rechtsseitigen Pleuraergusses; unter andauerndem Fieber verfielen die Kräfte stark. Bei der Aufnahme bestanden die Erscheinungen eines rechtsseitigen Empyems. Empyemschnitt mit subperiostaler Resection eines 5 cm langen Rippenstückes der 6. Rippe, Entleerung eines stark jauchigen Eiters, dem eine grosse Menge Echinococcusblasen und eine ziemlich starke Membran folgten; beim Erwachen heftige Hustenstösse, welche schleimigen Eiter und Blasen herausbefördern. Drainage der Brusthöhle. Vom 3. Tage an Entleerung von fäculent riechenden gallig gefärbten Massen aus der Incisionsöffnung, auch das Sputum zeigt Kothgeruch und ist stark gallig gefärbt; eine 2. Resection gewährt den oft mit ziemlich viel festen Massen durchsetzten Secreten guten Abfluss; auch der Stuhl enthielt vor dieser Operation Blasen, aber ohne Eiter- und Jauchebeimengung. Die Ausscheidung der Blasen durch den Stuhl, beim Husten und aus der Brustöffnung cessirte nach der 2. Resection; die Wundsecretion liess immer mehr nach und Pat. konnte geheilt entlassen werden. — G. nimmt einen ursprünglich subphrenischen Sitz des Echinococcus, und zwar hauptsächlich an der hinteren concaven Seite der Leber an, die Lunge und der Dickdarm wurden erst secundär von der Geschwulstbildung erreicht. Der Durchbruch in die Pleurahöhle erfolgte, als die ersten Erscheinungen des Pleuraergusses deutlich wurden; aber auch der Darmdurchbruch muss nach G. vor der ersten Operation erfolgt sein, denn nur so erkläre sich der fötide Geruch des zuerst entleerten Eiters; ein wirklicher Uebertritt von Koth in den Pleuraraum fand aber erst einige Tage nach der Empyemoperation statt. Ein analoger Fall von Stokes, der zur Section kam, wird in extenso schliesslich citirt.

Der von Moritz (15) beschriebene Fall von Bauchgeschwulst bleibt unklar, trotzdem die Section gemacht werden konnte.

Die 43jährige Frau wurde mit einem Tumor der Milz-Magengegend aufgenommen, welcher vor $1/2$ Jahre unter fieberhaften Erscheinungen und ziemlichen Beschwerden entstanden war. Die Geschwulst erwies sich als ziemlich unbeweglich, mit dem linken Leberlappen in Verbindung stehend, ihre Oberfläche war glatt, halbkuglig, der Magen schien nach unten dislocirt. Durch Aspiration wurden 2 Pfund gelbbrauner schäumender Flüssigkeit entleert, in der sich nur Blutbestandtheile fanden, während allerdings die Möglichkeit eines Zusammenhanges mit den Gallenwegen offen blieb (Haut und Sclera der Frau werden als gelbl. aber nicht deutlich icterisch bezeichnet); eine zweite Punction entleerte die gleiche Flüssigkeit und wurde ebenfalls reactionslos vertragen. 3 Monate später kehrte die Schwellung wieder, jetzt wurde dicke chocoladefarbene Flüssigkeit entleert. Weiterhin hatte Pat. Diarrhoeen, fieberte anhaltend und starb ca. $1^1/_2$ Jahr nach Beginn des Leidens. — Die Autopsie ergab ausgedehnte adhäsive Peritonitis. Der Sack war von Kindskopfgrösse, enthielt dicken grauen Eiter, seine Wandung von verschiedener Dicke, er lag zwischen Zwerchfell, Milz und linkem Leberlappen, grenzte nach unten an den Magen und das Colon. — Die genannten Organe waren im Allgemeinen intact, besonders auch die Gallenblase, eine Oeffnung führte aus der Cyste in das Quercolon, eine andere zwischen Magen und Pancreas in die Bauchhöhle.

M. nimmt an, dass es sich um einen Bluterguss in einen Milzinfarct gehandelt habe.

Kaltenbach (17) fand bei einer 44jährigen Frau, welche seit 2 Jahren an starker Haematurie litt, nach Dilatation der Urethra eine wallnussgrosse Geschwulst, welche der vorderen Blasenwand mit stielartig eingeschnürter Basis ansass. Er eröffnete die Blasenscheidenwand durch einen $3^1/_2$ cm langen Medianschnitt und konnte dann den herabgezogenen Tumor ohne Schwierigkeit nach Umstechung der Basis mit Messer, Scheere und Thermocauter entfernen. Schluss der Blasenscheidenfistel durch 8 Drahtsuturen; Heilung per priman intentionem. Am 14. Tage ging das mandelgrosse Schnürstück sammt den anhaftenden Fäden per urethram ab. Völlige Heilung. — Die histologische Untersuchung der Geschwulst ergab, dass ein papilläres Adenom der Harnblase, ausgehend von den Schleimfollikeln vorlag.

Znamensky (18) legt die Erfahrungen dar, welche bis jetzt bei Operationen am Lebenden und bei Thierexperimenten über die Blasennaht gewonnen wurden. Sie gehen dahin, dass eine zweireihige Naht angelegt werden muss; die erste Reihe durchdringt

die Serosa und Muscularis, fasst aber die Mucosa nicht mit, weil letztere sich sonst nach aussen beim Knoten umstülpt und die Heilung hindert. Die zweite Reihe entspricht der Lembert'schen Serosanaht am Darme, Knopfnähte, und zwar mit Seide angelegte, verdienen den Vorzug.

Zr. resecirte bei Hunden verschieden grosse Stücke der Blase; die obere Hälfte der vorderen Wand, die ganze Vorderwand und endlich fast die ganze Harnblase; während der Operation muss die Blase durch symmetrisch angelegte Fadenschlingen fixirt werden, welche aber nur durch die äusseren Schichten geführt werden; bei Anlegung der Naht sind besonders die Wundwinkel gut zu versorgen. Für die Operation am Menschen empfiehlt es sich, schon während der Nahtanlegung den Dauercatheter einzulegen.

Aus einer späteren Mittheilung (19) erhellt, dass nach Resection eines grossen Stückes der Blasenwand bei starker Spannung der Blasenwandung leicht Urin zu den Nähten gelangt und zur Bildung von Harnsteinen Anlass giebt; auch die an blutende Gefässe der Blasenwunde angelegten Ligaturen können den Kern von Concrementen bilden.

In seiner ausführlichen Arbeit über die desmoiden Geschwülste der Bauchdecken handelt Saenger (20) zunächst über die Möglichkeit ausgedehnte Resectionen der Bauchmuskulatur und des Peritoneum vorzunehmen, nach welchen der Defect bloss mit der Haut gedeckt wird. Er citirt einen hierhergehörigen Fall von Esmarch, 2 von Sklifossowsky, und beschreibt dann einen eigenen Fall, in welchem er bei einer 26jährigen Frau ein von der hinteren Rectusscheide ausgegangenes cocosnussgrosses Fibrom nach Zurückpräpariren der Haut unter Mitnahme der aufliegenden Muskeln und ausgedehnter Resection des peritonealen Ueberzugs entfernte. Die Haut war zur Deckung im Ueberschuss vorhanden und wurde durch Etagennaht zu einem Kamm geformt, in der Absicht so eine Dehnung der linearen, auf der Höhe des Kammes gelegenen Narbe zu verhüten. Heilung.

Nach weiterer kurzer Mittheilung über zwei mit gutem Erfolge operirte Bauchdeckenfibrome und über eine Hernie im Bereiche des Musc. rect. abd. dexter, welche während der vier verschiedenen Schwangerschaften einer Frau hervorzutreten pflegte, geht der Autor auf die Genese der bindegewebigen Bauchdeckengeschwülste ein, er wendet sich besonders gegen Herzog (d. Ber. 1883. II. 415), welcher in ihnen einen geschwulstartigen Muskelcallus nach Muskelruptur sah. S. sieht die Inscriptiones tendineae, die Sehnen und Muskelaponeurosen als Ursprungsstätten der Fibrome und Fibrosarcome der Bauchdecken an, sie sind nach ihm Geschwülste des Sehnengewebes im weitesten Sinne des Wortes, desmoide Tumoren.

Lannelongue und Frémont (22) beschreiben zunächst ausführlich 3 Fälle von adenoiden Geschwülsten der Nabelgegend bei Kindern im ersten Lebensjahre. Dieselben setzen sich aus den Geweben des Darmtractus zusammen, ihr äusserer Ueberzug ist von schleimhautähnlichem, adenoidem Bau, im Centrum findet sich Binde- und Muskelgewebe. Für die Entstehung ist die Gegenwart eines Darmdivertikels im Nabelstrang erforderlich, welches am Nabelring abgeschnürt wird und dann eine Art von Umstülpung erfährt, durch welche die Schleimhautseite zur oberflächlichen Lage wird. Die adenoide Geschwulst erscheint immer erst nach Abfall des Nabelstrangrestes, sie wächst allmälig zur Grösse einer mittleren Kirsche an, sitzt irreductibel der Nabelöffnung auf und scheint sich durch letztere in die Tiefe fortzusetzen. Ihre schleimbedeckte Oberfläche ist ziemlich glatt, von rother Farbe, die Consistenz ist ziemlich derb. — Eine Verwechselung mit den Granulomen des Nabels, sowie mit den Darm- und Urachusfisteln ist bei Aufmerksamkeit zu umgehen. Die Therapie ist einfach, die Geschwulst wird durch die Ligatur oder durch Excision mit nachfolgender Aetzung entfernt. — Ein mit Glück operirter Fall von Dermoidcyste der Nabelgegend ist gleichfalls mitgetheilt.

[1) D'Antona, Antonino, Saggi di Chirurgia addominale. Trenta laparotomie. Il Morgagni. Genn. p. 1 bis 24; Febbr. p. 81—97; Marzo p. 141—162; Aprile p. 212—221; Guigno p. 337—345. — 2) Ferrari, Sherardo, Anuria consecutiva a trauma abdominale. Lo Sperimentale, Febbr. p. 146—154.

D'Antona (1) hatte bis Juli 1882 18 Laparatomien gemacht, nämlich 12 Ovariotomien (darunter 1 unvollständig, 1 mit tödtlichem Ausgange) 2 supravaginale Ovario-Hysterotomien, 1 Exstirpation eines subperitonalen Myofibroms des Uterus, 2 retroperitonale Sarcome († 1) und 1 Exstirpation des krebsigen Uterus († 1). Die vorliegende Arbeit stützt sich auf 30 neue Fälle von Laparotomie, welche D'Antona seitdem ausgeführt, nämlich 15 Ovariotomien († 2), 4 Myomotomien († 1), 4 supravaginale Hysterotomien wegen grosser Myome († 2), 1 vaginale Exstirpation des Uterus, 4 Nephrectomien († 1), 1 Radical-Operation einer collossalen, einen grossen Theil der Därme aufnehmenden Umbilicalhernie und 1 Exstirpation des Rectum. Indem wir noch bemerken, dass nur bei 1 dieser letzten 30 Laparotomien das Peritoneum nicht betheiligt war, können wir aus dem Inhalte der ausführlichen Arbeit d'Antona's nur hervorheben, dass sie, abgesehen von einer längeren allgemeinen Einleitung, eine genaue Wiedergabe der einzelnen Operationsgeschichten mit Epicrisen, Sectionsbefunden etc. bietet. Sehr zu beherzigen dürfte sein, was d'Antona über die Grenzen des gynäcologischen Operirens sagt und scheut er sich nicht gewisse Operationen, in denen wegen ausgedehnter Betheiligung lebenswichtiger Organe an einer Geschwulstentwicklung diese in mehr oder minder grosse Zahl zu exstirpiren sind, geradezu als unmoralisch zu bezeichnen. In dem von den antiseptischen Cautelen handelnden Capitel zeigt d'Antona an drastischen Beispielen, wie von unbedeutenden Unachtsamkeiten Leben und Genesung des Operirten gefährdet werden kann. Er selbst hat übrigens nicht in einem grossen Hospital, sondern mit Ausnahme

von drei Fällen in einer von ihm mit grossen Opfern unterhaltenen privaten „Casa di salute“ operirt.

(2). Ein 60j., aus einer Malariagegend kommender, aber nie an Fieber oder sonstwie ernstlich erkrankter Hirt, der nur in der letzten Zeit einige, von ihm auf das Bestehen einer Leistenhernie zurückgeführte Verdaungsbeschwerden gezeigt, hatte sich das Halfterband eines von ihm getriebenen Ochsenpaares der Bequemlichkeit halber um den Leib gebunden. Durch eine jähe Bewegung der Thiere wurde der Leib plötzlich fest eingeschnürt, so dass er eine starke Durchrüttelung sämmtlicher Eingeweide empfand und das Bewustsein verlor. Als er wieder zu sich kam, machte sich Schmerz im Hypogastrium und ein lebhafterer Harndrang, ohne dass ein Tropfen Urins entleert wurde, geltend. Bei seiner Aufnahme in das Hospital, 16 Stunden später hatten sich diese Beschwerden noch mehr gesteigert, es bestand grosse Unruhe, kalter Schweiss und beschleunigter, kleiner, unregelmässiger Puls. Objectiv liess sich keine Läsion eines bestimmten Unterleiborganes erweisen, mit Ausnahme der Blase, aus welcher der Catheter lediglich einige Tropfen Blut, aber keinen Harn entleerte. Die nahe liegende Annahme einer Zerreissung der Blase wurde indessen dadurch wieder etwas fraglich, dass Pat. während er unmittelbar nach dem Trauma vom Bewusstsein verlassen worden war, unwillkürlich Harn entleert hatte. Der Kranke starb schon am nächsten Morgen unter fortschreitendem Collaps, nachdem er er vorher ein Mal galliges Erbrechen gehabt, und die Autopsie ergab ein altes rundes Duodenal-Geschwür, welches in die Bauchhöhle perforirt und dort eine acute Peritonitis erzeugt hatte, während die leere Blase intact war und die Nieren nur Harnsäureinfarcte („infarti salini“) in den Pyramiden zeigten. Die Anämie war unter diesen Umständen schwer zu erklären. F. neigt der Ansicht zu, dass es sich um die Folge einer schweren Erschütterung des vegetativen Nervensystemes, speciell der beiden Nn. splanchnici bei ihrem Durchtritt durch die Pfeiler der Portio lumbaris diaphragmatis gehandelt. **Paul Güterbock.**

Bull, Contusio abdominis. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. B. 14. P. 76.
F. Levison (Kopenhagen).]

II. Organe der Bauchhöhle.

1. Leber. Gallenblase.

1) Allen, Ch. W., Operation for the relief of biliary fistula resulting from gall-stone. Report of a successful case. The New-York med. rec. May 3. — 2) Tait, Lawson, Note on cholecystotomy. The Brit. med. Journ. May 3. — 3) Musser, H. J. u. W. W. Keen, Cholecystotomy, with a report of two new cases a table of all hitherto reported cases, and remarks. The amer. Journ. of med. Sc. Oct. — 4) Witzel, O., Beiträge zur Chirurgie der Bauchorgane. Nach Beobachtungen in der chirurgischen Klinik und im Johannishospital zu Bonn. Deutsche Zeitschrift für Chir. XXI. II. Hydrops einer steinhaltigen Gallenblase. Laporotomie, Einnähung und Incision des Sackes. Genesung. Allgemeines über den Gallenblasenschnitt. — 5) Langenbuch, Einigos über Operationen am Gallensystem. Berl. klin. Woch. No. 51.

Bei einer 83j. Frau, die seit Jahren an Gallensteinen litt, incidirte Allen (1) die bereits mit der Bauchwand verwachsene Gallenblase; dicker, intensiv riechender Eiter floss aus; in der Folgezeit entleerten sich 29 facettirte Gallensteine; zeitweise floss Galle in geringer Menge ab. Pat. lebt mit wenig secernirender Fistel. A. giebt nun eine Zusammenstellung von 17 Fällen, in denen Gallensteine in Fisteln oder nach Incision von Abscessen gefunden wurden. Auf die Cholecystotomie übergehend, erwähnt er einen Fall, in dem Bobbs schon 1868 aus einer cystischen Geschwulst des Abdomen eine Anzahl kugliger Concremente und schleimige Flüssigkeit entleerte, dann die Cystenwunde vernähte und darüber die Bauchwunde schloss. Heilung. — Der Fall geht auch bei Musser (4) als Gallenblasenschnitt. Dieser Autor berichtet zunächst über den Versuch der Cholecystotomie, welchen Keen bei einem 34j. seit 5 Jahren an Gallensteinbeschwerden leidenden Manne machte, welcher seit 8 Monaten die Erscheinungen des Choledochusverschlusses bot. Die Gallenblase fand sich in eine faustgrosse entzündliche Neubildung eingeschlossen; die Bauchwunde wurde wieder geschlossen; die Operation blieb ohne nachtheilige Folgen. — Im 2. von Musser mitgetheilten Falle legte Keen eine Gallenblasenfistel an bei einem 31j. Manne, der im Anschluss an einen chronischen Gastrointestinalcatarrh und Icterus mit Frösten hoch fieberte und an Kräften rasch verfiel. Bauchschnitt parallel dem Rippenbogen, in Mitte der Entfernung vom Nabel zum Schwertfortsatze, den äusseren Rand des Musc. rect. int. nach innen zu erreichend. Die andrängenden Därme werden mit einem von Keen angegebenen rinnenförmigen Instrumente zurückgehalten, in dessen Aushöhlung die Gallenblase aufgenommen wird (Abbildung). Zunächst Punction, dann Incision der mässig erweiterten Gallenblase, aus welcher mit Eiter gemischte Galle fliesst; aus der entzündlich verdickten ($^1/_4$ Zoll) Wandung mässige Blutung. Keine Concremente. Einnähung und Drainage der Blase; Entleerung von gallehaltigem Secrete. Tod an Erschöpfung am 7. Tage. Bei der Autopsie fand sich die faustgrosse Gallenblase gut mit der Bauchwand vereinigt, Galle enthaltend; der Ductus cysticus und choledochus beträchtlich erweitert, mit verdickten Wandungen, Duodenalöffnung für Luft und Flüssigkeit von oben her undurchgängig; eine Sonde lässt sich mit einiger Gewalt vom Darm her einbringen durch die Oeffnung, an der weder ulcerative, noch narbige Veränderungen sich finden; auch der Ductus hepaticus und seine Aeste sind erweitert.

Ueber die Operationen an den Gallenwegen liegt eine Anzahl zum Theil ausführlicher Veröffentlichungen vor.

Tait (2) berichtet zunächst, dass sein erster Patient, bei dem er 1879 seine erste Cholecystotomie ausführte, sich in vollkommener Gesundheit befindet. Im Ganzen nahm er die Operation 13 mal vor, sämmtliche Patienten genasen davon, eine alte Frau starb nach einiger Zeit an einer Lungenaffection, ein anderer Patient an Leberkrebs; die Uebrigen befinden sich wohl. — T. geht auf den von Sp. Wells gemachten Vorschlag ein, bei Gallenblasenectasie durch Steineinklemmung nach Eröffnung der Blase und Entfernung des Hindernisses die Incisionswunde der Blase zu vernähen; es lässt sich aber nach T. nicht sicher feststellen, ob der Ductus choledochus frei ist; wäre ein Hinderniss in demselben vorhanden, dann würden die periodisch wiederkehrenden Zusammenziehungen der Gallenblase ein Aufgehen der Naht und den Austritt von Galle in den Bauchraum zur Folge haben. Die Langenbuch'sche Exstirpation der Gallenblase bei Cholelithiasis wird verworfen.

Musser (3) giebt 2 Tabellen, von denen die erste 4 Fälle umfasst, in denen zwar das Abdomen eröffnet, die beabsichtigte Eröffnung der Gallenblase

dagegen nicht ausgeführt wurde. Dann stellt er weiter 30 Fälle zusammen, in denen theils nach der Cholecystotomie Fisteln angelegt wurden, in einzelnen die Incisionen wieder geschlossen wurden, ferner sind Fälle von Exstirpation und zwar von partieller und totaler angeführt. — Sieht man ab von 3 Todesfällen nach totaler Entfernung der Gallenblase, dann erfolgte der Tod niemals in Folge der Operation, sondern immer unter den Erscheinungen der Inanition; es wurde die Operation eben zu spät ausgeführt. M. giebt dann vom Standpunkte des innern Mediciners eine Darlegung der in Betracht kommenden Verhältnisse, während Keen über die Frage chirurgisch handelt. Er empfiehlt nach vorausgeschickter Probepunktion einen Schnitt parallel dem Rippenrande über die Convexität des Tumors. 3 Zoll Länge genügen, um zunächst die Abtastung der Umgebung vorzunehmen; die Geschwulst wird durch Punction entleert, incidirt, und nach Entleerung der Concremente in die Bauchwunde eingenäht; die angelegte Fistel schliesst sich schnell, sobald die Durchgängigkeit wieder hergestellt ist. Wie Tait verwirft auch K. die Vernähung und Versenkung der Gallenblase. Nur wenig geneigt ist er der Exstirpation des Organes.

Ausführlich über die Cholecystotomie sowie über die andern bis jetzt an der Gallenblase zur Ausführung gekommenen operativen Eingriffe handelt Witzel (4) in seiner Mittheilung, welche an einen vom Ref. operirten Fall anknüpft.

In dem betreffenden Falle fand sich bei einer 47j. Frau im Abdomen eine cystische Geschwulst, deren Ausgangspunkt nicht mit Sicherheit zu eruiren war; durch den Bauchschnitt blosgelegt erwies sie sich als eine stark erweiterte Gallenblase, nach deren Einnähung und Incision im Ganzen 360 Steine entleert wurden. Mit noch offener Fistel wurde die Kranke entlassen; sie starb cachektisch 3 Monate später in ihrer Heimath; die Section wurde nicht gemacht; muthmaasslich war Ursache des Verschlusses des Gallenblasengangs eine maligne Neubildung der Leberpforte.

W. entwirft die Geschichte des Gallenblasenschnittes von J. L. Petit bis zur Gegenwart und stellt die bekannt gewordenen Fälle zusammen, in denen bei Gallenblasenectasie die Laparotomie behufs Anlegung einer Gallenblasenfistel ausgeführt wurde; er zeigt wie die Operation wesentlich verschiedene Zwecke hat, bei Verschluss des Ductus choledochus und bei Verschluss des Ductus cysticus, die Ursachen und Folgezustände beider Arten des Verschlusses schildernd und die Indicationen besprechend. — Weiterhin wird dann eingehend die Technik der Cholecystotomie erörtert, wie sie sich nach den bisherigen Erfahrungen ergiebt.

Aus der vorliegenden Mittheilung von Langenbuch (5) erfahren wir, dass er bis jetzt 5 mal die Exstirpation der Gallenblase wegen Cholelithiasis vorgenommen hat, 2 Kranke starben, der eine an Hirnödem der andere an ulceröser Perforation des Duct. cysticus einige Tage nach der Operation. Der fünfte glücklich verlaufene Fall betraf einen 50j. Herrn, der seit 30 Jahren an ausgesprochener recidivirender Cholelithiasis litt; die Auslösung der stark mit der Umgebung verwachsenen steinhaltigen Blase bot einige Schwierigkeit. Glatter Verlauf. Indem L. das Für und Wider in Bezug auf die Exstirpation und Incision der Gallenblase erwägt, kommt er zu dem Schlusse, dass die Excision bei geringerer operativer Gefahr klare und ein Recidiv endgültig ausschliessende Verhältnisse schaffe; es werden dabei die Gefahren der Einnähung und die welche mit der Entleerung der Steine aus der incidirten Blase verbunden sind, umgangen, die Fistelbildung wird vermieden, sofortige Wundheilung erzielt, die Krankheit wird ein für alle Mal beseitigt.

[Longchamps, B., Przyczynek do kazuistyki uszkodzen wetroby. (Ein Beitrag zur Casuistik der Leberverletzungen.) Przegl. lek. No. 2.

Ein 20jähr. Mann erhielt bei einer Rauferei zwei Stichwunden in das rechte Hypochondrium. Die erste lag $^1/_2$ cm nach rechts von der Linea alba und 2 cm unter dem Rippenbogen. Aus der Wunde strömte reichlich dunkles venöses Blut heraus. — Aus der zweiten $^1/_2$ cm nach unten gelegenen Wunde hing ein hühnereigrosses Netzstück heraus. — Patient hatte stark anämische Temperatur 35,5°, Puls 140.

Beide Wunden wurden gereinigt, in die obere ein Drainrohr eingeführt, rings um dasselbe die Wunde mit Jodoformgazestreifen tamponirt. Das Netz wurde in eine Klemme gefasst und der spontanen Abstossung überlassen.

In den folgenden Tagen mässiges Fieber, 38—38,5°, ausgesprochene Gelbsucht, in der Lebergegend entwickelte sich ein tiefes Exsudat. Am 9. Tage Temperatur 39,5°. Deutliche Fluctuation an der Stelle des erwähnten Exsudates. Nach der Incision entleerte sich etwa 80 g reiner Eiter. Danach rasche ungestörte Heilung. **Schramm** (Krakau).]

2. Milz.

1) Pietrzikowski, Zur Casuistik der Milzexstirpation. Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Prof. Gussenbauer in Prag. Prag. med. Woch. No. 19, 21, 24, 25. — 2) Terrier, Tumeur hypertrophique de la rate. Splénotomie. Mort par hémorrhagie. Présentation de pièces. Notes sur la tumeur de la rate. par Gilson. Bull. de la Soc. de chir. Séance du 11. Juin. — 3) Credé, Vorstellung eines Mannes, dem vor $2^1/_2$ Jahren die Milz exstirpirt worden ist. Verhd. d. Ges. f. Chir. 17. Apr. — 4) v. Hacker, Demonstration eines Milztumors (primäres Sarcom), welcher von Prof. Billroth am 20. März d. J. mit glücklichem Erfolge durch Laparotomie entfernt wurde. Ebendas. Dasselbe im Anzeiger der k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. No. 23.

Pietrzikowski (1) veröffentlicht einen Fall, in dem Gussenbauer eine grosse Malariamilz entfernte, nachdem die andere Therapie sich erfolglos gezeigt hatte. Das 17jährige Mädchen, welches in ihrer Kindheit an Intermittens gelitten hatte, trug einen Tumor, dessen Durchmesser 32:21 cm waren; zunächst wurde Electricität, dann Massage versucht und durch letztere eine brträchtliche Verkleinerung erzielt; bei der zweiten Aufnahme erwies sich die Massage gegen den wieder angewachsenen aber jetzt compressiblen Tumor erfolglos, ein Versuch von inner-

licher Darreichung von Arsen führte zu schweren allgemeinen Intoxicationserscheinungen, zu einer Abscedirung am Halse, die Geschwulst wurde aber kleiner und blieb es 1 Jahr lang. Dann wuchs sie wieder unter starkem Verfall der Kräfte; Hydrops der Bauchhöhle, Oedem der unteren Extremitäten bestanden bei der Wiederaufnahme, dagegen liess sich keine Aenderung in der Zusammensetzung des Blutes nachweisen. Exstirpation von einem Medianschnitte aus, der am Proc. xiphoideus beginnt und nur in der Nabelgegend etwas nach links geht; enorme Blutung besonders aus einem Risse in der Milzkapsel. Patient befindet sich ziemlich wohl; vom 2. Tage an soporöser Zustand, mit grosser Unruhe wechselnd. Tod am 4. Tage. P. glaubt, dass die cerebralen Erscheinungen nicht einfach durch Anämie bedingt waren, sondern sieht in Veränderung der Hirnarterien, welche, wie die gleichzeitig in der Leber gefundenen, als hereditärsyphilitische zu deuten waren, die Ursache. Der Tumor war 1250 g schwer, 30 cm lang, 15 cm breit, 7 cm dick, von cavernösem Bau; der Stiel war von auffallender Breite, jeder der durch tiefe Einschnitte gebildeten Lappen hatte sein eigenes gefässreiches Ligament.

Der Fall von Terrier (2) bestätigt wieder, dass bestehende Leukämie selbst geringen Grades die Splenotomie contraindicirt.

Die Blutuntersuchung bei der vorher nie an Malaria erkrankten 43j. Frau zeigte eine geringe Zunahme der weissen Blutkörperchen; der Milztumor wuchs während der längern Beobachtungs- und Behandlungszeit und verursachte lebhafte Beschwerden. Die Exstirpation geschah ohne besondere Schwierigkeit von einem Medianschnitte aus. Tod in der Nacht nach der Operation; in der Bauchhöhle fand sich viel blutige Flüssigkeit und geronnenes Blut. Gewicht der Geschwulst 6 kg.

Credé (3) berichtet, dass der Kranke, welchem er vor 2 Jahren die Milz exstirpirte, und der vorübergehend Veränderungen der Zusammensetzung des Blutes gezeigt hatte, sich wohl befindet, Schwellung der Schilddrüse oder der Lymphdrüsen sind nicht aufgetreten. Czerny erwähnt im Anschlusse daran, dass die Frau, welcher er vor 5 Jahren eine hypertrophische Wandermilz entfernte, gesund geblieben sei und keine Veränderungen des Blutes oder im Bereiche der Schilddrüse gehabt habe.

Hacker (4) demonstrirt ein primäres Sarcom der Milz, welches Billroth bei einer 43jährigen Frau mit glücklichem Erfolge durch Laparotomie entfernte. Schon vor 7 Jahren hatte Patientin einen 2 Fäuste grossen, bei Druck empfindlichen Tumor in der linken Lendengegend bemerkt, seit 2 Jahren war er rascher gewachsen und seit einigen Monaten beweglich im Leibe geworden. Die Entfernung geschah von einem Medianschnitte aus; an der concaven Seite bestanden Adhäsionen mit Netz und Dünndarm und mit dem Schweife des Pancreas; letzterer wurde durchgebrannt, sodass ein 4 cm langes Stück der Drüse an der Geschwulst blieb. Der Rest von Milzgewebe, welches an dem Tumor sitzt, entspricht in seiner Grösse einer normalen Milz. Die Exstirpation war, abgesehen von einer eben nachweislichen Vermehrung der weissen Blutkörperchen, welche in der 3. Woche vorhanden war, von keinen besonderen Erscheinungen gefolgt. Patientin befand sich in der 4. Woche nach der Operation wohl.

3. Niere.

1) Reeves, H. A., The treatment of ruptured kidney. The Lancet. Oct. 4. — 2) Taylor, John W., Acute hydronephrosis or dilatation of the pelvis of the left kidney: rupture of sac and extravasation of urine, into the peritoneal cavity; operation; recovery. Ibidem. — 3) May, Bennet, Nephrotomy for obstructive suppression of urine. Brit. med. Journ. March. 8. (Sitz der Einklemmung von Steinen ist gewöhnlich der Ureter nahe der Blase; Unterdrückung der Urinsecretion kommt zu Stande, wenn die andere Niere fehlt, oder organisch so zerstört ist, dass sie nicht mehr functionirt; M. empfiehlt in solchen Fällen das Nierenbecken zu incidiren und eine Fistel anzulegen. Eine Ausdehnung der ableitenden Wege darf man nicht erwarten, da die Secretion nach der Einklemmung bald aufhört.) — 4) Steinbrück, H., Incision eines retroperitonealen perinephritischen Abscesses. Württemb. med. Corr.-Bl. No. 26. (24 Jahre alte Geisteskranke, durch lumbare Incision 1 l dickflüssigen, geruchlosen Eiters aus der Nachbarschaft der rechten Niere entleert. Heilung.) — 5) Lucas, Cl., On a case of perinephritic abscess cured by drainage. Med. Times. July 26. p. 109. — 6) Anderson, W., A case of pyelo-lithotomy. Brit. med. Journ. June 7. — 7) Morris, H., Lumbar nephrectomy for renal calculus. Lancet. Nov. 29. — 8) Derselbe, A description of the methods of performing the now recognised operations on the kidney. Ibid. March. 15. 22. — 9) Sonnenburg, E., Beitrag zur Nierenexstirpation wegen Pyonephrosis calculosa. Berl. kl. Wochenschr. No. 47. — 10) Maudach, F. v., Exstirpation der linken Niere; zwei Jahre später Exstirpation beider Ovarien und Tuben wegen Tuberculosis der genannten Organe. Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte. No. 3. — 11) Le Dentu, Fistule urinaire de l'aine gauche consécutive à l'incision d'une volumineuse hydronephrose. Exstirpation du rein correspondent. Guérison. Arch. gén. de méd. Juin. — 12) Smith, J. Greig., The fixation of movable kidney by scratching its capsule through the loin. The Lancet. July 5. — 13) Newmann, Case of movable kidney, upon which the operation of nephroraphy was performed. Glasgow. med. Journ. June. — 14) Hennig, C., Exstirpation der Wanderniere. Memorabilien. Heft 3. — 15) Scott, Bernard, Case of renal tumour; excision of kidney; death; remarks. Lancet. Jan. 5. — 16) Homans, J., Nephrectomy for the removal of cancerous or sarcomatous tumours of the kidney. Boston. med. Journ. Jan. 24. — 17) Wells, Spencer, Successful removal of two solid circumrenal tumours. Brit. med. Journ. April 19. — 18) Chadwick, J. R., Exstirpation of a retrorenal sarcoma by abdominal section. Boston. med. and surg. Journ. Oct. 13. — 19) Davy, Richard, Clinical lecture on excision of the left kidney. Tumour in left grain; supposed cyst involving the left kidney or ureter; exploratory operation; subsequent excision of the left kidney; recovery; death from encephaloid carcinoma of the liver, bladder and left ureter; calculus impacted in the new growths. Brit. med. Journ. Oct. 18. — 20) Warnots, L., De la néphrectomie. Journ. de méd. de Bruxelles. Déc. (Anfang einer grösseren Arbeit; zunächst eine Zusammenstellung von 40 Fällen enthaltend.) — 21) Billroth, Ueber Nierenexstirpation. Wien. med. Bl. No. 24. — 22) Derselbe, Ueber Nierenexstirpation. Wien. med.

Wochenschr. No. 23, 24, 25. — 23) Derselbe, Totalexstirpation einer Niere. Wien. med. Zeitung. No. 20. (Fall von Nierenexstirpation bei einem 30j. Manne wegen einer Geschwulstbildung von der Lendenseite. Der Fall selbst nur kurz erwähnt; Art der Geschwulst nicht angegeben; Vortrag am Tage nach der Operation gehalten.)

Reeves (1) berichtet über den Verlauf einer Nierenruptur, welche ein 19jähr. Mann durch Fall von einer Karre erlitt.

Pat. klagte über Schmerzen im Leibe, Abends war etwas Blut im Urin; nach relativem Wohlbefinden gingen vom 10. Tage an grosse Blutmengen ab, es entstand starker Blasentenesmus, Cystitis; rechts in der sehr empfindlichen Nierengegend fand sich eine Dämpfung, die zunahm bis Pat. 1 Monat nach der Verletzung unter peritonitischen Erscheinungen starb. Bei der Section fand sich rechts in der Nierengegend ein grosser Bluterguss, darin nur Reste der Niere. — Das Verfahren, welches R. für derartige Fälle vorschlägt, ist ein sehr energisches: Drainage der hämorrhagischen Höhle von hinten her; Exstirpation der Niere von einem seitlichen Bauchschnitte aus, Toilette der Bauchhöhle, Naht der peritonealen Wunde an der hinteren Bauchwand; Schluss der Bauchwunde. — Eröffnung der Blase und Ausräumung derselben vom Damme aus. — Im Anschluss wird eine Nephrotomie erwähnt, welche R. bei Pyonephrosis ausführte.

Einen links im Abdomen bei einem 15jährigen Mädchen in einer Woche unter lebhaften Schmerzen entstandenen Tumor diagnosticirte Taylor (2) als acute Hydronephrose.

Der Sack platzte spontan vor der beabsichtigten Operation. T eröffnete die Bauchhöhle in der Mittellinie, reinigte sie mit Schwämmen, entleerte den Cystensack durch Punction, da der Riss nicht zu finden war und nähte die Punctionsöffnung in die Bauchwunde ein ohne sie zu drainiren. In den ersten Tagen folgten peritonitische Erscheinungen. Die Oeffnung schloss sich in der Folgezeit, der Sack füllte sich an und da T. wegen der Brüchigkeit des Sackes die alte Oeffnung nicht gewaltsam wieder herzustellen wagte, laparotomirte er zum zweiten Male nach aussen vom Rectus, nähte die Cyste ein und drainirte sie diesmal mit einer Glasröhre, welche die Pat. jetzt noch trägt.

In dem von Lucas (5) mitgetheilten Falle war bei einem 2 Jahre alten Kinde im Laufe von 3 Monaten nach einem Trauma unter fieberhaften Erscheinungen in der rechten Lendengegend eine Anschwellung entstanden, welche bei tiefem Drucke empfindlich war und deutlich fluctuirte; Hautdecken darüber unverändert; es wurde von der Lendenseite her incidirt und ein grosser zwischen Niere und Quadratus lumborum liegender Abscess eröffnet; die Niere war stark nach vorn dislocirt; an der Wirbelsäule fanden sich keine Veränderungen. Drainage der Höhle. Heilung in 5 Wochen vollendet.

Ueber operative Eingriffe bei Nierenaffectionen liegt im Berichtsjahre wieder eine grössere Anzahl casuistischer Mittheilungen vor, wesentlich Neues findet sich in denselben freilich kaum; im Ganzen sind die Autoren bemüht, die Indicationen näher zu präcisiren, die Vor- und Nachtheile der einzelnen Operationsmethoden gegeneinander abzuwägen.

Allgemein gehalten sind die Vorträge von Morris (8), in denen die verschiedenen Operationen: die Punction, Nephrotomie, Nephrolithotomie, Nephrorraphie, und die Nephrectomie, der Indication, Technik und Prognose nach besprochen werden und zwar in recht eingehender Weise.

Die Extraction eines Steines aus dem Nierenbecken führte Anderson (6) mit gutem Erfolge bei einem 20jährigen Manne aus, der seit 9 Monaten an Hämaturie mit Schmerzen in der linken Lendengegend litt. Die Niere wurde durch Lumbarschnitt blosgelegt, das Nierenbecken incidirt und nach Entfernung des Steines drainirt. Vom 18. Tage ging der Urin bloss mehr auf natürlichen Wegen ab. — A. kennt im Ganzen 8 Fälle von Pyelolithotomie; nur 1 mal trat der Tod in Folge der Operation ein, in den 7 anderen war der Erfolg stets ein vollständiger.

Anlass zu einer längeren Discussion in der London royal med. and chirur. Society gab ein Vortrag von Morris (7), in welchem er die Exstirpation einer Steinniere besprach, die er bei einem seit mehreren Jahren mit den Symptomen der Nephrolithiasis kranken 45jährigen Manne ausführte; ursprünglich war eine Nephrolithotomie beabsichtigt; ein rauher, runder Stein von der Grösse einer Kirsche fand sich in der Substanz der im Ganzen wenig veränderten Niere. Die Urinsecretion bot weder vor noch nach der Operation Abweichungen. Heilung. In der Discussion empfiehlt Bryant in jedem Falle, in welchem Nierensteine angenommen werden müssen, die Probeincision von der Lendenseite her auszuführen; bei Hydro- und Pyonephrose soll erst die Incision und Drainage mit nachfolgendem Auswaschen versucht werden, bevor zur Exstirpation geschritten wird. Die Vortheile des Lendenschnittes gegenüber der Laparotomie werden von mehreren Seiten erwogen, im Allgemeinen wird die Lumbarincision bevorzugt, nur Thornton ist für die Laparotomie in allen Fällen, in denen die Exstirpation beabsichtigt ist, indem er einen grossen Vorzug darin sieht, dass von der Bauchwunde aus der Zustand der anderen Niere zu eruiren sei; von anderer Seite wird die Exploration per rectum empfohlen, von Baker und Morris aber als gefährlich und unzuverlässig verworfen. Bemerkenswerth ist noch der Hinweis von M. auf eine Statistik von Goodhardt, nach welcher bei 4632 Sectionen nur einmal bloss eine Niere gefunden wurde. Der Fall von Exstirpation der einzigen nur vorhandenen Niere wies zugleich Missbildung der Genitalien auf.

Wie wichtig für die Prognose der Nephrectomie das Verhalten der anderer Niere ist, darauf weist Sonnenburg's (9) Fall wieder hin.

S. entfernte bei einer sehr schwächlichen 52jähr. Frau durch Laparotomie die rechte steinhaltige Niere; die geplante Anlegung einer Nierenbeckenbauchfistel musste aufgegeben werden, da die Wandung des Sackes zu brüchig war; die Auslösung der allseitig verwachsenen Niere bot nicht unerhebliche Schwierigkeiten, der Stiel wurde in der Bauchwunde befestigt. Das Organ war in einen kindskopfgrossen ovalen Tumor umgewandelt, von Nierensubstanz war nur wenig mehr vorhanden; in dem cystischen Sacke lagen ein hühnereigrosser und ein wallnussgrosser Stein.

Nach der Operation cessirte die Urinsecretion vollständig; am zweiten Tage nach der Operation erfolgte der Tod unter urämischen Erscheinungen; die andere Niere zeigte aber durchaus keine Structurveränderun-

gen, so dass das Eintreten der Anurie nicht zu erklären ist.

Bei einem 28jähr. sonst gesunden Mädchen nahm v. Maudach (10) zunächst die Entfernung der rechten tuberculös erkrankten Niere vor, die Exstirpation geschah von der Lendenseite her, das stark vergrösserte Organ wurde nach Resection der 12. Rippe mit dem Löffel einer Geburtszange herausgehoben. Der Eingriff wurde gut vertragen; die Schmerzen liessen aber nicht nach, erreichten vielmehr die grösste Heftigkeit. 2 Jahre später wurde dann Heilung durch Exstirpation beider tuberculös veränderten Ovarien und Tuben erzielt. Die eine Tube platzte beim Anziehen, gelbe eitrige Flüssigkeit entleerte sich in die Bauchhöhle, trotzdem traten keine üblen Folgen ein. Zur Zeit der Veröffentlichung sah Patientin wieder ganz gut aus und war arbeitsfähig.

Einen grossen fluctuirenden Tumor der linken Bauchseite bei einer 32jährigen Frau, welcher Sitz der lebhaftesten Schmerzen war, incidirte Le Dentu (11) in der Inguinalgegend; vom 11. Tage an entleerte sich aus der Oeffnung urinöse Flüssigkeit, aber in bald abnehmender Menge; ein leichter, täglich mehrmals gewechselter Verband genügte zur Trockenhaltung. Später wurde aber Pat. durch wiederholte Schwellung und Verhaltung in der Tiefe sehr belästigt Le D. nahm nun von der Lendenseite aus die Exstirpation der Hydronephrose vor; die Unterbindung des stark verdickten Stieles machte einige Schwierigkeit. Die starrwandige Inguinalfistel wurde digital erweitert. Völlige Heilung, ohne Störung der Function der anderen Niere.

Bei einer 39jährigen Frau legte Smith (12) die rechtsseitige bewegliche Niere durch den Bauchschnitt frei, drückte dieselbe gegen die Lendengegend an und versuchte sie hier von einer kleinen Incisionsöffnung aus festzunähen; da die gefasste Nierensubstanz stets einriss, kratzte S. die Nierenoberfläche mit der Nadelspitze in verschiedener Richtung an in der Absicht, durch die reactive Entzündung eine Fixation zuerreichen; der Wundverlauf war reactionslos.

Newmann (13) stellt eine Frau vor, bei welcher er vor $^5/_4$ Jahren die Nephrorraphie ausgeführt hatte; die beweglichliche rechte Niere wurde von der Lendengegend blosgelegt, ihre Kapsel incidirt und mit der Umgebung vernäht, auch durch die Nierenrindensubstanz wurden einige Nähte geführt. Wundheilung ungestört. Die Beschwerden seitens der rechten Niere sind vollkommen behoben; die gleichfalls bewegliche linke Niere wird durch eine Bandage fixirt. Letztere besteht aus einer Luftpelotte, welche aufgeblasen wird, nachdem sie in ihrer Lage durch ein beide Beine und das Abdomen umfassendes Tricot fixirt ist; das Ganze wird durch eine weitere elastische Bandage fest angedrückt, welche von der Inguinalgegend bis zur 7. oder 6. Rippe hinauf sich eng anschliesst.

Im Anschlusse stellt Macewen einen Knaben vor, dem er vor 10 Wochen eine Steinniere von der Lendenseite her mit bestem Erfolge exstirpirt hat.

Hennig (14) geht zunächst auf das Allgemeine der Diagnose und Aetiologie der Wanderniere ein. Er fand in einzelnen Fällen die Lendengegend auf Seite der Dislocation flach, eingesunken oder eingekniffen. Den untersten Rippenräumen der kranken, aber auch zuweilen der gesunden Seite entsprechend wird ein ziehender Schmerz gleich im Anfange der Affection geklagt. Etwas fraglich muss es erscheinen, wenn H. in einem mehr geraden Verlaufe der Wirbelsäule bei Frauen, und in einem Falle in einer Scoliose den Grund für das Herabsinken der weniger unterstützten Niere sieht. — Auffallend ist, dass H. 13 Mal die Wanderniere links, nur 8 Mal rechts sah (Landau 265 rechts, 37 links). Zur Fixirung verwendete H. eine mit gepolstertem Einsatze versehene Bauchbinde, welche nach Mass anzufertigen ist. — Zum Schluss wird über die glücklich verlaufene Exstirpation einer linksseitigen Wanderniere bei einer 50jährigen Unverheiratheten berichtet.

Nach Scott (15) entfernte Jowers bei einer 55jähr. Frau eine linksseitige Nierengeschwulst, welche im Laufe eines Jahres unter lebhaften Schmerzen zu Cocosnussgrösse angewachsen war; sie nahm die linke Bauchseite ein, war ziemlich beweglich, stand unter dem Einflusse der Athembewegungen, das Colon schien nicht über dasselbe hinweg zu ziehen. Der durch einen Medianschnitt blossgelegte Tumor wurde punctirt; eine gelbliche nach Urin riechende Flüssigkeit entleerte sich; der brüchige Cystensack stand in Verbindung mit der linken Niere, welche mit entfernt wurde. Tod am 3. Tage. — Nach S. handelte es sich um eine tuberculöse Niere mit Cystenbildung im unteren Theile.

In dem von Homans (16) operirten Falle schwankte die Diagnose zwischen Milz- und Nierentumor. Die Geschwulst hatte sich im Zeitraum von 18 Monaten bei einem 29jährigen Manne unter wiederholter Haematurie entwickelt, sie nahm die linke Bauchseite ein und war ziemlich beweglich und folgte auch den Excursionen des Zwerchfells. Schnitt in der Linea semilunaris; das nach vorn gedrängte Colon wird angeschnitten und wieder vernäht; dann Entfernung der Geschwulst ohne besondere Schwierigkeit; Drainage durch die hintere Bauchwand. Pat. lässt nach der Operation nur wenig Urin. Tod am 3. Tage.

H. giebt an, dass von 130 Nierenexstirpationen bis jetzt 26 wegen maligner Neubildung ausgeführt wurden, 17 Kranke starben in Folge der Operation; 7 genasen; 1 war noch in Behandlung als die Publication erfolgte. — Von den 7 Patienten, welche von der Lendenseite her operirt wurden, genasen 4, von 19 Laparotomirten starben 15.

Sp. Wells (17) demonstrirt 2 Tumoren, die er bei einer 48jähr. Frau durch die Laparotomie entfernte und welche sich als circumrenale Fibrolipome erwiesen. Links verlief vor der leicht beweglichen Geschwulst das Colon descendens, rechts war das Colon nicht im Wege. Links geschah die Entfernung unter Mitnahme des unteren Drittels der Niere, und das Präparat zeigte, dass die Geschwulst nur mit der Nierenkapsel in Verbindung stand, während die Nierensubstanz völlig intact war.

Auch in dem von Chadwick (18) operirten Falle zog das Colon über die Mitte der Geschwulst hinweg; die Niere selbst war auch hier unverändert und lag vorn oben der Innenseite des retrorenal entwickelten Rundzellensarkomes auf; sie wurde nach Entfernung des Tumors wieder reponirt. — Die 52jähr. Patientin starb 4 Wochen später an Erschöpfung, nachdem sich links im Abdomen wiederholt Anschwellungen gebildet hatten, aus denen urinöser Eiter entleert wurde.

Trotzdem also die Niere zurückgelassen war, zeigte die Urinsecretion auch hier in den ersten Tagen eine starke Abnahme der Menge. Ch. ist der Ansicht, dass die Berichte von Anurie und Urämie nach der Nephrectomie mit einiger Vorsicht aufgenommen werden müssen, da auch nach anderen schweren Bauchoperationen eine Mengenabnahme in Folge des Shock sich einstelle.

Der 53jährige Kranke Davy's (19) litt schon seit 2 Jahren an Nierenschmerzen und hatte wiederholt Haematurie, einmal mit Abgang eines Steines gehabt. D. fand einen cocosnussgrossen fluctuirenden, nicht empfindlichen Tumor der linken Bauchseite, den er durch einen verticalen Flankenschnitt blosslegte, punctirte und einnähte. Als 3 Monate später die Niere von der Lendenseite her exstirpirt wurde, fand sich kein Concrement in derselben. Heilung der Wunde. Tod 2 Monate später. Bei der Autopsie fand sich ein Carcinom des Rectum und der Blasenhalsgegend, welches den Ureter unten links einschloss; in dem Ureter dicht oberhalb der Blasenmündung lag ein Oxalstein; in der Leber fanden sich Krebsknoten. D. schuldigt den eingekeilten Stein als Ursache der malignen Neubildung an.

Billroth (21. 22) spricht im Allgemeinen über die Nierenexstirpation, und hebt hervor, dass die Schwierigkeit für die Indication und Prognose immer dadurch gegeben sei, dass über das Verhalten der anderen Niere nichts Bestimmtes zu eruiren sei; die Geschwulstbildung allerdings ist fast stets eine nur einseitige. Die Statistiken, so die von Schustler (132 Fälle mit 70 Genesungen, also 47 pCt. Mortalität) sind für die Prognose des Einzelfalles von gar keiner Bedeutung, sie zeigen bloss, dass etwa mehr als die Hälfte der Menschen nach einer Nierenexstirpation genesen kann. — B. führte die Operation 4 Mal aus, 2 Mal mit letalem Ausgange und zwar wegen einer Ureterbauchdeckenfistel nach beiderseitiger Ovariotomie bei einer 40jährigen Frau; Tod am 11. Tage an Marasmus und Anämie bei nicht ganz gesunder zurückgebliebener Niere; nach der Exstirpation einer rechtsseitigen Wanderniere durch Laparotomie starb eine Frau an retroperitonealer Eiterung, Peritonitis und Pleuritis. Ein Myxosarkom wurde bei einer 38-jährigen Frau von vorne her, ein interstitielles Papillom bei einem 33jährigen Manne von der Lendenseite mit glücklichem Erfolge entfernt.

B. theilt nach seinen Erfahrungen durchaus die Ansicht derer, welche dem Lumbarschnitt für die Entfernung von Geschwülsten den Vorzug geben; bei Exstirpation durch Laparotomie müsse jederzeit das Princip gelten, dass man die Risse und Spaltungen im Bauchfelle nähe, um keine nach dem Bauchraume offene Wunde zu lassen, und dass man das Secret durch Drains nach hinten ableite.

4. Netz.

Witzel, O., Beiträge zur Chirurgie der Bauchorgane. Nach Beobachtungen in der chirurgischen Klinik und im Johannishospital zu Bonn. Dtsche. Ztschr. f. Chir. XXI. I. Echinococcus des grossen Netzes, Laparotomie, Einnähung und Eröffnung des Sackes. Heilung. — Allgemeines über Tumoren des Netzes, besonders über die Ecchinococcen desselben.

W. berichtet zunächst über einen Fall, in welchem Ref. bei einem 10jährigen Mädchen mit Glück einen Echinococcus des grossen Netzes operirte. Die Diagnose war vor dem Bauchschnitt nicht gestellt worden; der blosgelegte Tumor wurde aber sofort als Echinococcus erkannt; er erwies sich als eine Acephalocyste, sie wurde einseitig eingenäht und incidirt. Die Heilung vollzog sich bei offener Wundbehandlung ungestört.

Im Anschlusse daran stellt W. zunächst zusammen, was in der Literatur sowohl über multiple als über solitäre Echinococcen des Netzes bekannt geworden ist und versucht dann besonders die Symptomatologie der cystischen und soliden Netzgeschwülste festzustellen. — In dem vorliegenden, wie in einigen anderen Fällen, litten die Kranken an eigenthümlichen von der Geschwulst ausgehenden Schmerzanfällen; nach W. werden dieselben durch den Zug des durch einen Tumor beschwerten Netzes an dem Quercolon und weiterhin am Magen periodisch ausgelöst. Für die Erkennung der Netzgeschwulst ist das Wichtigste die Entstehung eines abnorm freie Beweglichkeit zeigenden Tumors in der Nabelgegend, der nachweislich mit den übrigen Unterleibsorganen nicht in näherer Beziehung steht; ein directer Zusammenhang mit der Leber, Milz und mit den Generationsorganen muss ausgeschlossen werden; grössere Netztumoren lassen sich mit Leichtigkeit noch in querer Richtung und nach Oben hin bewegen, dagegen nicht nach der Symphyse hin und das ist besonders characteristisch gegenüber sehr beweglichen Tumoren des kleinen Beckens. Von den ebenfalls theilweise sehr beweglichen Geschwülsten des Verdauungtractus unterscheidet sich die Netzgeschwulst durch den Mangel der functionellen Störungen, welche bei jenen sehr bald sich geltend machen. — Weiterhin bespricht dann W. die verschiedenen Methoden, welche von den einzelnen Operateuren bei Netzgeschwülsten in Anwendung gezogen worden sind.

5. Magen. (Duodenum).

1) Facilides, W., Schnittwunde der vorderen Magenwand. Heilung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 51. (5 cm lange penetrirende Schnittwunde der Bauchdecken durch Fall in die Scherben einer Flasche bei einem 7jährigen Mädchen; Magen prolabirt; ebenfalls 5 cm lange Schnittwunde in demselben; Catgutnaht am Magen, Reposition desselben. Naht der Bauchwunde. Heilung ungestört.) — 2) Hinton, J. H., Pistol-shot wound of stomach, recovery. The medic. Record. June 14. (22jähriger Mann, kurz nach eingenommener Mahlzeit aus unmittelbarer Nähe in den Rücken geschossen. Kugel dringt hinten oberhalb der 10. Rippe ein, und bleibt vorn in den Bauchdecken, links vom Nabel, sitzen. Wiederholtes Bluterbrechen. Ernährung durch Klysmen, ungestörte Heilung.) — 3) Petit, L. H., Sur quelques points de l'histoire de la gastrostomie. L'union méd. No. 26. — 4) De Cérenville, Un cas de fistule gastrique. Rétrécissement du cardia, dilatation de l'oesophage. Gastrostomie suivie de guérison, par établissement d'une fistule gastrique. Revue méd. de la Suisse Rom. No. 1. — 5) Terrillon, Epithélioma de l'extrémité supérieure de l'oesophage et de l'extrémité inférieure du pharynx. Difficulté progressive de la déglutition. Menaces de mort par inanition. Gastrostomie. Mort après 52 heures sans phénomènes de péritonite, mais avec des accidents cérébraux. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 26. Mars. (Kurze Zeit nach der einzeitigen Operation zeigte der äusserst geschwächte 63jährige Kranke eine Hemiplegie. — In der Discussion macht Berger darauf aufmerksam, dass Hemiplegie von Nicaise bei Bruchcinklemmung gesehen wurde. Doch wohl zu-

fälliges Zusammentreffen. Ref.) — 6) Chavasse, Th. F., On a case of gastrostomy: with remarks on the operation. The Brit. med. Journ. June 7. (52jähriger Mann mit impermeabler carcinomatöser Strictur des Brusttheiles der Speiseröhre. Operation zweizeitig, Eröffnung erst am 9. Tage. Tod am 27. Tage nach der Operation.) — 7) Mac Cormac, Gastrostomy. Ibid. Aug. 2. (55jähriger Mann, Carcinom in der Höhe des Ringknorpels, zweizeitige Operation, Incision des Magens erst am 14. Tage. Tod 4 Monate nach der Operation, nachdem starke Dyspnoë die Tracheotomie erforderlich gemacht hatte. — 42jähriger Mann, Carcinom am unteren Oesophagusende. Zweizeitige Operation mit Eröffnung des Magens erst 7 Wochen nach der Einnähung. — Tod $^1/_2$ Jahr später infolge eines Durchbruches in die Aorta.) — 8) Macnamara, Ch. N., Obstruction of the oesophagus treated by gastrostomy. The Lancet. Aug. 2. Dasselbe. Brit. med. Journal. Oct. 4. p. 650. — 9) Jones, Th., Clinical remarks on gastrostomy with cases. The Lancet. Aug. 9. (J. bemerkt, dass das Mädchen, welches er wegen Aetzstrictur des Oesophagus gastrotomirte, sich wohl befindet. J.'s Ber. 1882. Bd. II. S. 381. — Bericht über 6 Operationen, die wegen Oesophaguscarcinom ausgeführt wurden. 1. 45jährige Frau mit maligner Strictur des unteren Oesophagusendes, Tod am 14. Tage an Peritonitis, die von der Bauchwunde ihren Ausgang genommen hatte. — 2. 50jährige Frau mit Carcinom im Anfangstheile. Pat. 6 Wochen p. o. wohl. — 3. 39jährige Frau, gleicher Sitz des Carcinoms, derselbe Erfolg. — 5. 70jähriger Mann, Carcinom im unteren Theile. Tod am 2. Tage nach der Operation. — 6) 47jähriger Mann, Carcinom im Brusttheile. Tod an Peritonitis.) — 10) Barrow, B., Malignant disease of oesophagus; gastrostomy; death from pyaemia four months after the operation. Brit. med. Journ. Dec. 6. (52jähriger Mann, Carcinom im Brusttheile. Zweizeitige Operation; Pat. erholt sich zunächst ziemlich gut, stirbt 4 Monate später unter pyämischen Erscheinungen.) — 11) Davies-Colley, N., On a case of gastrostomy in which the artificial opening was subsequently closed. Guy's Hosp. Rep. XXVII. — 12) Fagan, J., Gastrostomy for stricture of the oesophagus. Brit. med. Journ. Oct. 4. p. 648. (Bespricht Indicationen und Technik, empfiehlt den Schrägschnitt nicht zu nahe dem Rippenbogen anzulegen, da sonst wegen der Retraction der Muskeln, das Einnähen oben erschwert sei. — Die beiden Fälle betrafen Männer von 46 resp. 47 Jahren, mit, wie es schien, einfach fibröser Strictur. Beide wurden zweizeitig operirt, im ersten Falle Tod nach 3 Wochen, keine Section; im anderen Tod am 2. Tage, Section ergab eine fibröse Strictur im untersten Theile des Oesophagus.) — 13) Krieger, C., Beiträge zur Magenchirurgie. Zwei Fälle von Anlegung einer Ernährungsfistel am Magen. Inaug.-Dissert. Berlin. (1. 57jähriger Mann, Carcinom in der Cardiagegend, durch Lauenstein zweizeitig gastrotomirt. Tod nach 44 Tagen an Krebscachexie. — 2. 28jährige Frau; Aetzstrictur, durch Verschlucken von Salzsäure vor $1\frac{1}{2}$ Jahren entstanden. Zweizeitige Gastrotomie durch Schede. Später Oesophagotomia ext. oberhalb der Strictur behufs Dilatation derselben, erfolglos. Relatives Wohlbefinden bei Ernährung durch die Magenfistel 9 Monate nach der Operation.) — 14) Winslow, R., A case of resection of the pylorus for carcinoma. Amer. Journ. of med. Sc. Oct. (Sehr kurze Mittheilung. 42jährige Frau. Tod 2 Stunden nach der Operation.) — 15) v. Hacker, Resection des carcinomatösen Pylorus. Anzeiger d. k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. No. 23. (Vorstellung einer 36jährigen Frau, bei welcher vier Wochen zuvor durch Billroth die Resection des carcinomatösen Pylorus ausgeführt war. Das Duodenum wurde während der Operation durch einen herumgelegten und geknoteten Jodoformgazestreifen verschlossen gehalten und am Zurückgleiten gehindert. Verlauf reactionslos.) — 16) Derselbe, Ueber einen neuen Fall von gelungener Pylorusresection. Wiener med. Wochenschr. No. 29. (Derselbe Fall, etwas ausführlicher mitgetheilt.) — 17) Czerny, Demonstration von Magenresectionspräparaten. Arch. für klin. Chir. XXXI. S. 429. Taf. IV. Fig. 5. 6. — 18) Derselbe, Beiträge zu den Operationen am Magen. Wiener med. Wochenschr. No. 17, 18, 19. — 19) Maurer, F., Beiträge zur Chirurgie des Magens. Arch. für klin. Chir. XXX. S. 1. — 20) Rydygier, Ein Fall von Gastroenterostomie bei Stenose des Duodenum in Folge eines Geschwürs. Verhandlungen der Ges. für Chir. 19. Apr. — 21) Socin, A., Zur Magenchirurgie. Corr.-Blatt f. Schweizer Aerzte. No. 21. — 22) Southam, F. A., A case of duodenostomy. The Brit. med. J. June 14.

In den Mittheilungen über Gastrotomien und Magenresectionen macht sich im Berichtsjahre ein gewisser Stillstand bemerklich. Die Gastrotomie behufs Anlegung einer Ernährungsfistel wurde zumeist wegen Carcinom des Oesophagus ausgeführt; die Resultate dabei sind dem Leiden entsprechend nur mässige; das Für und Wider der frühzeitigen Operation wird meist erwogen, im Ganzen sprechen sich die Autoren für die Gastrotomie in frühem Stadium aus.

Wegen nicht maligner Strictur operirten Fagan (12), Schede (13), Cérenville (4), Macnamara (8), Davies-Colley (11); — die beiden Kranken Fagan's starben bald darauf; in dem Fall Schede's gelang zwar die beabsichtigte Dilatation der Aetzstrictur von einer Oesophagotomiewunde aus nicht, ebenso fruchtlos waren die Versuche Cérenville's, die ringförmige Strictur an der Cardia, die bei einem 28jähr. Manne in Folge chronischen Catarrhs entstanden war, von der Magenöffnung her zu dilatiren, beide Kranke erholten sich aber ebenso wie die 51j. Frau, welche Macnamara wegen einer wahrscheinlich syphilitischen Strictur zweizeitig gastrotomirte. — Den besten Erfolg hatte Davies-Colley (11); es genügte die Ruhe, welche dem Oesophagus durch die Gastrotomie gewährt wurde, um die Heilung einer wahrscheinlich syphilitischen Strictur zu Stande kommen zu lassen; die 34jähr. Patientin hatte schon 5 Jahre an Schlingbeschwerden gelitten, zuletzt passirten nur Flüssigkeiten noch, — ohne weitere Behandlung wurde der Oesophagus wieder so durchgängig, dass $^3/_4$ Jahr nach der Gastrotomie die Fistel wieder geschlossen werden konnte. — Davies-Colley bemerkt in seiner Mittheilung, dass auch bei dem 22jähr. Mädchen, welches Bryant 1880 wegen Aetzstrictur gastrotomirte, bessere Durchgängigkeit eingetreten sei, so dass sie jetzt breiige Sachen leicht nehmen kann.

Nur Terillon eröffnete sofort den eingenähten Magen, im Uebrigen wurde zweizweitig operirt. — Macnamara (8) und Barrow (10) nähen den Magen gar nicht ein, sondern halten ihn nach aussen durch Hasenschartennadeln, die quer durch eine Falte gestochen werden und dann der Bauchwand aussen aufliegen, M. führt noch eine Drahtschlinge durch, welche in der Brusthaut befestigt wird. — Nach Chavasse fixirt Howse den Magen, indem er ihn

mit 2 Zangen fasst, deren Branchen mit Gummi armirt sind, dieselben werden am 6. Tage abgenommen, am 10. Tage wird der Magen incidirt. — Endlich schneidet Chavasse durch die Bauchwand so, dass er die Haut schräg, den Rectus vertical durchtrennt, und glaubt, dass so eine Art von Sphincter entstehe. (Ref. macht die Gastrotomie immer einzeitig, mit ganz sicherem Erfolg.)

In Bezug auf die Technik der Magenresection wird die Ansicht Lauenstein's, dass derjenige Theil des Darmes, welcher seines Mesenteriums beraubt ist, der Gangrän verfällt, durch Czerny (17, 18) bestätigt, — 2 Kranke gingen durch Gangrän des Colon zu Grunde; es muss nach C. das Darmstück resecirt werden, so sehr dadurch auch der Eingriff complicirt wird. — Czerny führte im Ganzen 6 Magenresectionen aus. 1 Mal davon wegen eines Ulcus rotundum (vgl. Maurer [19]), das andere Mal entfernte er ein Stück der grossen Curvatur wegen eines Myxosarcoms des grossen Netzes, welches auf die Magenwand übergegriffen war. Von den 4 Pylorusresectionen genasen 2. Der eine Kranke starb 18 Monate nach der Operation an einem Recidiv, der andere geheilte Fall ist noch zu frisch, als dass über den Ausgang zu urtheilen wäre. — Ausführlichere Mittheilungen über die 6 Fälle finden sich in der Wiener med. Wochenschrift l. c.

Maurer (19) berichtet zunächst über einen Fall, in welchem Czerny bei einem 41jähr. Manne mit Glück eine Magenresection wegen Ulcus perforans ausführte; dasselbe sass an der kleinen Curvatur, etwa 3 Querfinger breit vom Pylorus eine tiefe Einziehung erzeugend; der Magen wurde von vorn eröffnet und dann die elliptische Excision der an der hinteren Wand befindlichen Hälfte des Geschwürs von innen her so ausgeführt, dass dasselbe aus der stark hypertrophischen Muscularis ausgeschält wurde, der entstandene Defect wurde von innen genäht und hierauf der Rest des Geschwürs an der kleinen Curvatur und vorderen Magenfläche durch Resection der ganzen Dicke der Magenwand entfernt; Naht von aussen.

M. empfiehlt die Resection des Ulcus ventriculi nach Eröffnung des Magens durch einen Schnitt von der vorderen Wand her auszuführen, und macht noch weitere Vorschläge für besondere Fälle. — Weiterhin wird über 2 Probeincisionen, bei welchen die beabsichtigte Pylorusresection wegen Carcinom sich als unausführbar erwies, sowie einen Fall berichtet, in dem 4 Stunden nach der Resection eines carcinomatösen Pylorus bei einer 53jähr. Frau der Exitus erfolgte. Zum Schluss erfahren wir, dass der von Czerny 1881 wegen Carcinoma pylori operirte Kranke $1^1/_2$ Jahr nach der Resection an Recidiv gestorben ist.

Bei einem 20jähr. Manne, welchen Rydygier (20) operirte, war die Diagnose auf ein Ulcus pylori mit nachfolgender Stenosirung des Pförtnertheiles und Erweiterung des Magens gestellt worden. Bei der Laparotomie fand sich das Ulcus im Duodenum sitzen; die Bauchwunde wurde zunächst wieder geschlossen. Da Pat. aber im höchsten Maasse herunterkam, schritt R. später zur Anlegung einer Magen-Dünndarmfistel. Pat. erholt sich gut.

Socin (21) musste bei der Frau, welcher er mit Glück den Pylorus resecirt hatte (Jahresber. 1882. S. 424) nachträglich die Gastroenterostomie ausführen. Pat. hatte sich wohl befunden, stellte sich aber nach 10 Monaten mit einem grossen Recidiv in der Narbe vor, welches mit der Leber und dem Pancreas in Zusammenhang stand. — Fast ein Jahr nach der Magenresection wurde nach der einfachen Methode Wölfler's die Magendünndarmfistel angelegt. Die Magenwand erwies sich weithin mit Carcinomknötchen durchsetzt. Die Kranke vertrug den Eingriff ausserordentlich gut und erholte sich schnell.

Bei dem 45jähr. Patienten Southam's (22) war ein Pyloruscarcinom diagnosticirt worden; es wurde aber wegen hochgradiger Schwäche des Kranken von einer Pylorusresection Abstand genommen, obgleich der Fall für diese Operation günstig erschien; die Einnähung des Duodenum in eine mediane Bauchwunde bot keine Schwierigkeit. Der Darm wurde am 3. Tage incidirt. Pat. starb aber am Abend desselben Tages an Erschöpfung. Die Strictur war einfach narbig. — S. weist auf die Duodenostomie hin, welche Langenbuch 1880 ausführte und berichtet, dass Robertson in einem Falle von narbiger Pylorusstrictur die gleiche Operation ausführte, den Kranken aber 12 Stunden nach derselben an Shock verlor.

Die Duodenostomie empfiehlt sich für solche Fälle von narbiger und carcinomatöser Strictur des Pylorus, in denen der Kräftezustand der Kranken eine Pylorusresection als zu bedenklich erscheinen lässt; die Operation lässt sich bei eingesunkenen und dünnen Bauchdecken ziemlich leicht ausführen.

[Ceccherelli, Andrea, La Gastrostomia nei restringimenti dell' esofago; storie cliniche e considerazioni. Estratto del Giornale la Rivista Clinica. Ottobre.

Von den 6 von Ceccherelli berichteten Fällen von Oesophagus-Strictur ist der eine, einen 58jähr. Patienten betreffende, dadurch bemerkenswerth, dass die Gastrostomie in extremis versucht wurde. Die in einer Zeit ausgeführte Operation glückte zwar, der Kranke erlag aber noch am gleichen Abend dem Collaps. C. hebt als Hauptschwierigkeit des Eingriffes die Auffindung des in Folge seiner Leere zusammengezogenen Magens hervor und räth, den Schnitt durch die Bauchdecken möglichst hoch, d. h. thunlichst nahe dem Rippenbogen anzulegen. Die übrigen Bemerkungen Verf.'s enthalten gegenüber den zahlreichen Arbeiten der Jetztzeit über die Gastrostomie nichts Neues. **P. Güterbock.**

6. Darm.

1) Alföldi, Isidor, Stenose des Darmes. Enterotomie, Bildung eines künstlichen Afters, nach $1^1/_2$ Jahren Invagination des Dickdarmes, Prolapsus und Incarceration durch den Anus praeternaturalis. Wien. medic. Presse. No. 25, 26. (46j. Mann, schon längere Zeit an Darmblutungen leidend, erkrankt unter Ileuserschei-

nungen. Enterotomie rechts. 8 Tage darauf Faeces sowohl durch den natürlichen, als durch den künstlichen After regelmässig abgehend, Versuch, letzteren zu schliessen, gelingt nicht. Später ist die Durchgängigkeit des unteren Darmabschnittes nur vorübergehend vorhanden. Nach relativem Wohlbefinden plötzlich Hervortreten eines 60 cm langen Stückes invaginirten Darmes durch den Anus praeternat., Incarceration des vorgefallenen Stückes, Das prolabirte Colon wird der Länge nach aufgeschnitten, in den Prolaps eingetreten fand sich ein grosser Theil des Dünndarmes, Reposition desselben, dann des Dickdarmprolapses. Tod am 4. Tage an hypostat. Pneumonie und Lungenödem.) — 2) Homans, J., Two cases of abdominal section to discover the cause of intestinal obstruction. Colotomy by the median incision in one case, and opening of the caecum by a lateral incision of the abdominal wall in the other. Boston med. and surg. Journ. Febr. 14. (1. Allmälig zunehmende Erscheinungen von Occlusion bei einer 43j. Frau, die 1/2 Jahr vorher ovariotomirt war. Incision in der alten Laparotomienarbe. Darm an derselben leicht angewachsen. An verschiedenen Stellen des Bauchfelles Carcinomknoten, primärer Tumor dicht oberhalb der Flexur, Colon in den unteren Wundwinkel eingenäht und incidirt. Pat. lebte bei leidlichem Wohlbefinden noch 10 Monate. 2. Chronischer Ileus, bei einer Frau, von der 3 Verwandte an Darmkrebs gestorben waren; Anlegung eines Anus praetern. am Coecum von einem lateralen Schnitte aus. Tod nach 5 Stunden. Section: Carcinom des absteigenden Colon.) — 3) Wright, Case of intestinal obstruction, gastrotomy; death; necropsy; remarks. The Lancet. Apr. 5. (42j. Mann, Ileus plötzlich einsetzend, dann zuweilen Remissionen; in der 4. Woche Laparotomie; zunächst fand sich ein Netzstrang zum Coecum ziehend; letzteres von einer festen Geschwulstmasse eingenommen. Einnähung des unteren Dünndarmendes und Incision. Tod am 12. Tage an beiderseitiger Pneumonie.) — 4) Verchères, Etranglement interne. Perforation intestinale. Anus contre nature. Mort. Autopsie. Progrès méd. No. 3. (20j. Frau; 14 Tage nach Auftreten der ersten Erscheinungen linksseitig enterotomirt; Section ergab Kotherguss links im Bauch und eitrige Peritonitis; der Darm war perforirt oberhalb des Hindernisses, welches gegeben war durch einen alten fibrösen Strang; derselbe bildete einen Ring, durch welchen ein Theil des Dünndarms durchgetreten war.) — 5) Berger, P., Occlusion intestinale causée par un rétrécissement ancien de l'intestin grêle. Etablissement d'un anus contre nature. Mort. Ibid. No. 27. (57j. Mann, seit einem Jahre an Darmcoliken leidend, erkrankt unter den Erscheinungen des plötzlichen Darmverschlusses. Operation am 4. Tage. Enterotomie links. Tod am folgenden Tage. Keine Peritonitis, sehr enge ringförmige Strictur im untersten Dünndarmtheile; Schleimhaut und Muscularis unversehrt; anscheinend handelte es sich um das Resultat einer ganz umschriebenen Peritonitis.) — 6) Polaillon, Rupture de l'appendice iléo-coecal pendant un effort; péritonite s'accompagnant des signes d'une occlusion intestinale, établissement d'un anus artificiel in extremis. Autopsie. L'Union méd. No. 2. (19j. Mädchen, vorher vollkommen gesund, nach schwerem Heben plötzlich unter Ileuserscheinungen erkrankt; am 7. Tage Laparotomie in der linken Unterbauchgegend; es fliesst eitrig-seröse, kothig riechende Flüssigkeit ab; Einnähung und Eröffnung einer Schlinge. Section: Ausgedehnte Peritonitis; Wurmfortsatz von Eiter umgeben, in demselben eine Bohne eingekeilt, darunter ein 1 cm langes Loch im Fortsatze. P. nimmt an, dass unterhalb des Fremdkörpers eine ampullenartige Erweiterung sich ausgebildet habe und dass bei der Anstrengung die Ampulle geplatzt sei.) — 7) Clutton, Successful operation for intestinal obstruction due to a diverticulum. The Lancet. May 17. (10j. Knabe litt früher schon wiederholt an Erscheinungen der Darmocclusion; die Laparotomie wurde am 4. Tage vorgenommen, der Darm fand sich ringförmig eingeschnürt durch einen von einem Divertikel ausgehenden Strang, welcher doppelt unterbunden und durchschnitten wurde; Heilung. In der Discussion spricht Morris von einer Laparotomie bei Reduction en masse, Tod nach 36 Stunden.) — 8) Schramm, H., Die Laparotomie bei innerem Darmverschlusse. Arch. f. klin. Chir. XXX. p. 685—744. 1. 29j. Mann; acuter Ileus durch Axendrehung einer Dünndarmschlinge; Laparotomie, Lösung des Hindernisses; Bauchwunde geht auseinander, Dünndarmfistel, Verschluss gelingt nicht, Tod an Erschöpfung. 2. 24j. Frau; acute Occlusion durch Ileocoecalinvagination; am 8. Tage nach Laparotomie vorsichtige Lösung der Invagination. Tod unter pyämischen Erscheinungen nach 4 Wochen. 3. 54j. Mann, Carcinom des Colon asc. von einem Schrägschnitt aus Resection eines 8 cm langen Darmstückes. Tod nach 48 Stunden infolge von Necrose der Darmränder durch zu weite Ablösung des Mesocolons veranlasst.) — 9) Obalinsky, Beitrag zur Laparotomie bei interner Darmocclusion. Wien. med. Blätter. No. 48, 49, 50. (6 Fälle: 1. 20j. Mann, acuter Ileus, nach Laparotomie Volvulus des Ileum gelöst. Heilung. 2. 63j. Mann; Invagination des Ileum; 90 cm Darm resecirt. Tod an sept. Peritonitis. 3. 18j. Mädchen, Dünndarm durch Netzstrang abgeklemmt; bei der Reposition des Darmes Einriss, Entleerung einer grossen Menge Kothes nach aussen. Naht des Darmes. Tod in Collaps nach 24 Stunden. 4. 19j. Mann; nach dem Bauchschnitte fand sich eitr. adhäsive Peritonitis. Tod nach 30 Stunden. Perforation des Wurmfortsatzes. 5. Junger Mann, Laparotomie am 5. Tage des acuten Ileus; links vom Nabel straff gespanntes Band reisst ein, Einklemmung hierdurch behoben. Tod am 2. Tage an acuter Peritonitis. 6. Junger Mann; Volvulus des S Romanum gelöst. Tod an Collaps und Peritonitis 24 Stunden p. o.) — 10) Macleod, G. H. B., The choice of operation in intestinal obstruction. The Glasgow med. Journ. March. — 11) Beklewski, Ein Beitrag zur Laparotomie bei Darminvagination. Dorpat. 1883. — 12) Feld, Ein Fall von Darmresection und Darmnaht. Arch. f. klin. Chir. XXX. S. 222. (Linksseitiger Leistenbruch, seit 5 Tagen eingeklemmt; Resection eines an der convexen Seite 18 cm langen Stückes Darm wegen beginnender Gangrän. Naht mit feinster Seide nach Czerny. Heilung.) — 13) Fontan, Un cas de fistule stercopurulente. Rapport par Nepveu. Discussion. Bull. de la Soc. de chir. 21. Mai. (N. berichtet über einen Fall von Kothfistel, bei welchem zwischen der in den Dickdarm führenden inneren Oeffnung und der äusseren Fistelöffnung sich eine unregelmässige Höhle fand. Der Versuch F.'s, nach Spaltung der äusseren Decken die Darmöffnung zu vernähen und die angefrischte Wandung der Höhle durch Nähte aneinander zu bringen, misslang; später erfolgte die Heilung nach Tamponade der nunmehr trichterförmig gestalteten Höhlung. N. theilt 3 weitere Fälle mit, einmal war das von Verneuil empfohlene Verfahren der Spaltung der die Höhle deckenden Theile und Cauterisation der Darmmündung von dauerndem, einmal von vorübergehendem Erfolge, im dritten Falle erfolglos.) — 14) Bouilly, Sur un cas de fistule stercorale. Gaz. méd. de Paris. No. 46. (Vorstellung des Falles von Kothfistel am Nabel, der in der These von Nicolas, J.B. 1883. S. 414, 415 beschrieben ist. Allgemeine Bemerkungen über Genese und Erscheinung der Fistule puostercorale.) — 15) Trélat, Guérison d'anus contre nature consécutif à une hernie étranglée. Bull. de la Soc. de Chir. 30. Juillet. (Ausführliche Mittheilung eines Falles, in dem bei brandigem eingeklemmten Bruche ein Anus praetern. angelegt wurde. Heilung desselben durch abwechselnden Gebrauch von Abführmitteln und Opium. Behandlungsmethode für frische

Fälle von Kothfistel empfohlen.) — 16) Makins, G. H., A case of artificial anus treated by resection of thes mall intestine. Brit. med. Journ. Aug. 30. (21j. Mann, am 5. Tage nach dem Bauchschnitt, bei dem der Darm schon ziemlich stark verändert gefunden wurde, Abgang von Faeces durch die Wunde. Die entstehende Kothfistel wurde zunächst erweitert, später, als die Passage durch das Rectum völlig frei war, vergeblicher Versuch, die Fistel durch Anfrischung und Vernähung der Ränder zu schliessen. Circuläre Resection und Naht. Ungestörte Heilung.) — 17) Hofmokl, Fistula stercoralis nach Hernia incarcerata. Laparotomie. Enterorrhaphie. Anz. d. k. k. Ges der Aerzte in Wien. No. 10. (Kothfistel bei einer 42 J. alten Frau, wegen eines eingeklemmten Schenkelbruches vor 2 Jahren angelegt. Pat. mit Stuhlverhaltung eingebracht, die zunächst durch Erweiterung der Fistelöffnung behoben wurde; erfolglose Anlegung der Darmscheere, Bauchschnitt, Ablösung des Darmes von der Bauchwand; Anfrischung und Vernähung der Ränder des 3 cm langen, $1^1/_2$ cm breiten Loches. Heilung ungestört.) — 18) Porter, C. B., Excision of a portion of intestine, including part of the ileo-caecal valve, for the cure of faecal fistula in right groin. Boston med. and surg. Journ. May 15. — 19) Ill, Edw. J., Circular resection of the intestine, and consequent uniting by suture, with the history of two cases. — 20) Schede, Ueber die Resection eines Dünndarmcarcinoms mit Demonstration von Präparaten. Verh. der deutsch. Ges. f. Chir. 19. Apr. — 21) Hauer, E., Darmresectionen und Enteroraphien 1878—1883. (Aus der chirurgischen Klinik des Herrn Hofraths Prof. Billroth in Wien.) Prager Zeitschr. f. Heilkunde. V. — 22) Jennings, C. E., Intestinal resection. Lancet. No. 22. (Bericht über Darmnahtversuche an Thieren; zur Stütze der zu vernähenden Darmenden wurden hohle Cylinder von Cacaobutter eingebracht, welche sich bei Körperwärme verflüssigen, als vielleicht noch besseres Material wird Gelatine erwähnt.) — 23) Lockwood, C. B., Abnormality of the colon: a cause of unsuccessful colotomy. St. Barth. Hosp. Rep. XIX. — 24) Madelung, Modification der Colotomie wegen Carcinoma recti. Verh. d. Deutschen Ges. f. Chir. 19. Apr. — 25) Neidhardt, H., Ueber den Werth der Colotomie bei inoperablem Mastdarmcarcinom. Bayr. ärztl. Int.-Blatt. No. 47. — 26) Mazzard, T. L., Colotomy, with device for retaining faeces. Phil. med. and surg. Rep. Febr. 9. (Colotomie bei einer 50j. Frau wegen Carcinom des S Romanum. Pat. trug 3 J. lang einen Apparat, welcher selbst den Austritt von Gasen verhinderte. 5 Abbildungen und Beschreibung desselben.) — 27) Batt, W. R., Colotomy, with a collection of 351 cases. Amer. Journ. of med. Sc. Oct. (Im Allgemeinen Theile nichts Neues, Analyse von 351 Operationsfällen, sehr ausführl. Literaturangabe am Schlusse.) — 28) Bryant, Cases of malignant disease of rectum. Lancet. Febr. 2. (1. Malignant stricture of rectum; colotomy; improvement. 39j. Mann. 2. Epithelioma of rectum and anus; colotomy; relief; 62jähr. Mann. 3. Ulceration of rectum; colotomy; threatening iliac absces; convalescent; 35j. Mann. In allen Fällen lumbare Colotomie links von einem Schrägschnitte aus.) — 29) Trélat, Cancer du rectum, colotomie lombaire. Gaz. des hôp. No. 128. (Vorstellung eines an Rectumcarcinom leidenden 49jähr. Mannes; kurze Besprechung der lumbaren Colotomie.) — 30) Percival, G. H., Surgical cases. Lancet. June 7. (1. Proctotomy followed by colotomy; scirrhus of rectum. 32jähr. Frau, erst Exstirpation des Rectum, dann wegen Recidives linksseitige Lumbocolotomie; Pat lebte 13 Monate nach der Operation. — 2. Obstruction of bowels; colotomy; relief. 48jähr. Mann, rechtsseitige Lumbocolotomie wegen Carcinom des unteren Theils des Colon desc. — 3. Scirrhus of rectum; colotomy. 37jähr. Mann, linksseitige Colotomie wegen Rectumcarcinom. — 4. Encephaloid disease of rectum etc. colotomy. 59jähr. Frau, maligner Tumor des Uterus und des Rectum, linksseitige Lumbocolotomie, Tod am 19. Tage an Peritonitis.) — 31) Haynes, W. H., A case of left inguinal colotomy for imperforate rectum; recovery. Am. journ. of med. sc. July. — 32) Packard, J. H., Case of imperforate rectum, in which lumbar colotomy was performed. Ibid. Oct.

Von mehr allgemeinen Gesichtspunkten aus abgefasst sind die Arbeiten von Schramm und Macleod; und auch Obalinsky giebt an seine Fälle anknüpfend allgemeinere Bemerkungen.

Schramm (8) erörtert im Anschluss an die Mittheilung der 3 von Mikulicz operirten Fälle die Frage der Laparotomie beim Ileus nach jeder Richtung hin. Er hebt hervor, dass die Diagnose des Darmverschlusses an sich gewöhnlich keine Schwierigkeit habe; für die Bestimmung der Stelle, an welcher das Hinderniss sitzt, giebt es weniger sichere Anhaltspunkte; zu verwerthen ist die zuweilen bestimmte Localisation des Schmerzes, die Art des Meteorismus, welcher bei Sitz im unteren Theile des Dickdarmes zuerst in beiden Seitenbauchgegenden auftritt, bei Hinderniss im Quercolon zuerst einseitig rechts, bei Verschluss des Dünndarmes zunächst in der Mitte des Bauches; ferner ist zu beachten der frühe oder späte Eintritt des Kothbrechens; eine sehr geringe Menge des Harnes weist auf sehr hohen Sitz hin. Neben diesen Erscheinungen ist selbstverständlich das Ergebniss der manuellen Untersuchung, die in geeigneten Fällen auch vom Rectum her vorzunehmen ist, von grossem Werthe. — Schr. bespricht dann die verschiedenen Arten des acuten und chron. Ileus; bei Fällen beider Art soll man nicht gleich einen künstlichen After anlegen, sondern nach Laparotomie das Hinderniss zu heben versuchen. Von 190 Laparotomiefällen verliefen 68 günstig, 122 endigten letal, 64,2 pCt. Mortalität; allerdings wurde sehr oft viel zu spät und unter sehr ungünstigen Verhältnissen operirt selbst in dem letzten Decennium, in dem übrigens die verbesserte Technik und die antiseptische Wundbehandlung die Sterblichkeit herabgemindert hat. Collaps ist im Allgemeinen hier viel häufiger Ursache des Todes als bei anderen Laparotomien. Bestehende Peritonitis giebt keine Contraindication ab; womöglich soll aber vor Eintritt derselben eingegriffen werden. — Es werden die Resultate der Operation bei verschiedenen Zuständen zusammengestellt; besonders hervorzuheben ist. dass nur selten das Hinderniss nicht gefunden wurde. — Wenn nicht eine deutlich markirte Geschwulst vorhanden ist, auf welche dann direct einzuschneiden wäre, wird der Bauch in der Medianline eröffnet; eine Hand wird eingeführt, um Stränge etc. zu suchen; ist diese Untersuchung ohne Erfolg geblieben, dann muss der Darm bis zu der Stelle des Verschlusses verfolgt werden. Mikulicz verfährt dabei so, dass er eine aufgeblähte Schlinge erfasst und dann den ausgedehnten Theil des Darmrohres verfolgt, von der zuerst ergriffenen und fortwährend durch die Hand des Assistenten fixirten Schlinge nach der einen und dann

eventl. nach der anderen Seite hin; dass man sich vom Hindernisse entfernt, ist daran zu erkennen, dass der Darm immer weniger geröthet und ausgedehnt erscheint; nähert man sich der Verschlussstelle, so muss immer vorsichtiger angezogen werden. — Zum Schluss der Arbeit wird die Darmpunction durch die Bauchwand entschieden verworfen; die Enterotomie erscheint Sch. zwar als eine bequeme und an sich wenig gefährliche Operation, sie sei aber ein Eingriff aufs Gerathewohl von nur palliativem Werthe.

Obalinsky (9) schliesst sich ganz den von Schramm aufgestellten Ansichten an; er empfiehlt insbesondere auch den Bauchschnitt bei eitriger Peritonitis im Anfange, bevor Adhäsionen eingetreten sind. O. ist sehr energisch für frühzeitige Operationen; die Gefahren, welche infolge eines zu früh vorgenommenen Bauchschnittes entstehen, scheinen ihm klein gegenüber denen, die caeteris paribus aus zu später Vornahme der Laparotomie oder ihrer Versäumung resultiren. Es soll bei allen Fällen von Ileus nach dem Hindernisse gesucht werden, ist es nicht zu beheben, oder nicht zu finden, dann wird ein künstlicher After angelegt, nicht aufs Gerathewohl, sondern an der entsprechendsten Stelle. — Für die Diagnostik wichtig ist nach O. der Umstand, dass wirkliches Kothbrechen bloss in den Fällen von tief sitzendem Verschlusse auftrat, bei Hindernissen im Bereiche des Dickdarmes.

Nachdem Macleod (10) die verschiedenen Ursachen des acuten und chronischen Ileus erörtert hat, handelt er über die Art, in welcher die Anamnese aufgenommen werden, der objective Befund festgestellt werden muss. — Die Schwierigkeiten, auf welche man bei der Laparotomie treffen kann, werden geschildert; M. geht sehr zweckmässig beim Suchen nach der Verschlussstelle von den im kleinen Becken gelagerten leeren Schlingen und von der Coecalgegend aus. Im Allgemeinen zieht er die Enterotomie nach Nélaton der Laparatomie mit Aufsuchung des Hindernisses vor. — In der Discussion erwähnt Buchanan, dass er in einem Falle laparotomirte, nur Peritonitis fand, die Wunde wieder schloss. Pat. genas. — In einem anderen Ileusfalle war weder bei der Laparotomie noch bei der Section die Ursache zu finden. Thomson und Gairdner theilen einige persönliche Erfahrungen kurz mit.

Eine etwas ungewöhnliche Darmresection führte Porter (18) bei einer 67jähr. Frau aus, die einen Anus praetern. in der rechten Leistengegend nach Operation eines eingeklemmten Bruches hatte.

Zunächst wurde versucht, die Fistelöffnung direct durch die Naht zu schliessen, es entstanden danach 2 Kothfisteln. — Schnitt beide Fisteln verbindend und weiterhin die Bauchdecken spaltend; es fanden sich auch am Darm 2 Oeffnungen, an der Vereinigung des Ileum und Coecum, die Bauhin'sche Klappe war narbig verändert. Nachdem die betreffende Darmpartie von allen Adhäsionen frei gemacht war, wurde seitlich ein Stück des Coecum und des Ileum resecirt, jedoch so, dass die Continuität des Darmes erhalten blieb; das Ileumende wurde der Länge nach incidirt; die Ränder des Schlitzes wurden mit denen der Resectionswunde im Dickdarm durch Naht vereinigt. Heilung.

Ill (19) führte eine primäre Resection und Darmnaht in einer Weise aus, die mindestens bedenklich erscheinen muss, obgleich die 24jähr. Frau mit dem Leben davon kam.

Es handelte sich um eine linksseitige incarcerirte Cruralhernie: in derselben fand sich beim Bruchschnitt brandiger schon perforirter Dickdarm; da es unmöglich war, den Darm durch die erweiterte Bruchpforte zu ziehen, laparotomirte J. und zog die Darmschlinge, das untere Ende des Colon desc. in die Bauchwunde, resecirte und vernähte es circulär. — Im anderen, einen 57jähr. Mann betreffenden Fall wurde nach der Herniotomie wegen eingeklemmten rechtsseitigen Leistenbruchs der stark veränderte Darm ausserhalb der Bauchhöhle belassen und erst am Tage darauf resecirt. Tod 42 Stunden später an allgemeiner Peritonitis.

Schede (20) demonstrirt Präparate von einem 50jähr. Manne, bei dem er die Resection des Dünndarms und später wegen Ileus die Laparotomie ausführte. — Es fand sich bei demselben eine anscheinend tief in den Bauchdecken sitzende Geschwulst links oberhalb des Lig. Poupartii. Bei der Exstirpation des apfelgrossen Tumor (kleinzelliges Drüsencarcinom) fand sich eine feste Verbindung mit dem Dünndarme, welcher in einer Ausdehnung von 20 cm sammt Mesenterium resecirt wurde. Heilung. Später wurde Pat. mit acutem Ileus gebracht, als Ursache desselben fand sich bei der Operation ein den Dünndarm abschnürendes Pseudoligament. Tod des geschwächten Kranken an Pneumonie.

Die Mittheilung Hauer's (21) ist von besonderem Interesse, dadurch, dass in ihr die Erfahrungen eines Operateurs (Billroth) wiedergegeben werden, und zwar sind im Ganzen 23 Enterorrhaphien zusammengestellt.

Zunächst werden 2 Fälle erwähnt, in denen der bei Ovariotomie verletzte Darm genäht wurde; im ersten Falle entstand ein querer Riss 8 cm lang im Dickdarm, der Tod erfolgte nach wenigen Stunden; im anderen wurde ein 2 cm langer Riss im Dünndarm genäht; Heilung nicht gestört.

Bei brandigem eingeklemmten Bruche wurde vier Mal primär resecirt und genäht, 3 Mal erfolgte der Tod an Peritonitis; im 4. Falle Heilung, nachdem eine Kothfistel entstanden war, welche sich nach drei Wochen spontan schloss. — Auch die beiden Fälle von primärer Darmresection wegen Gangrän des Darmes bei Axendrehung endigten letal; in beiden Fällen war allerdings schon hochgradige Peritonitis vorhanden. Angesichts der schlechten Erfolge spricht sich H. gegen die primäre Resection des brandigen Darmes und für die Anlegung eines Anus praetern. aus, zumal die Erfolge bei Anus praetern. vorzügliche waren, da die 6 Fälle sämmtlich glatt heilten. Billroth pflegt vor dem Ablösen und Vorziehen des Darmes die ganze mit Granulationen bedeckte Umgebung abzuschaben, alle Hohlgänge zu spalten, die darüber liegende Haut wegzuschneiden; die gesammte Wundfläche wird dann mit 5proc. Carbolsäure überrieselt und mit Jodoformgaze bedeckt. Die Resection wird recht ergiebig gemacht. Naht mit Seidenfäden.

Von den 3 Darmresectionen wegen Fisteln nach

ulcerativen Processen verliefen 2 tödtlich an septischer Peritonitis (1. Malerpinsel im S Romanum, Laparotomie-Enterorrhaphie. 2. Kothfistel nach Perityphlitis); eine Kothfistel im Nabel heilte nach Excision der Fistelränder und Anlegung der Naht. — Nach 9 Stunden tödtlich verlief ein Fall, in dem die Darmresection und circuläre Naht wegen narbiger Strictur im unteren Theile des S Romanum zur Ausführung kam.

Von den 5 Darmresectionen bei Geschwulstexstirpation heilten drei: Carcinom beider Ovarien, doppelseitige Ovariotomie. Resection des carcinomatösen Dickdarms und Blasenresection. — Resection des Colon transvers. wegen Carcinoms. — Bei der Entfernung eines Fibroms des Mesenterium wurde der fest mit dem Tumor verbundene Darm resecirt, Tod an septischer Peritonitis. — Im 4. Falle wurde bei Carcinom das Coecum resecirt; am 6. Tage wurde wegen Ileus von der Operationswunde aus ein künstl. After angelegt, Tod bald darauf; wahrscheinlich hatte es sich um eine Abknickung des Darmes gehandelt, — in dem früheren Falle wurde das Coecum wegen Carcinom entfernt, das Ileum in das Colon ascendens implantirt. Heilung.

Angefügt sind 2 Fälle, in denen nach Resection des carcinomatösen Dickdarmes die Darmenden sich nicht an einander bringen liessen, und deshalb ein Anus praetern. angelegt wurde; der Tod erfolgte in dem Falle von Krebs des Colon desc. im Collaps, in dem von Carcinom der Flexura sigm. an sept. Peritonitis.

Lockwood (23) macht darauf aufmerksam, dass am Dickdarm garnicht selten Abnormitäten vorkommen, welche die Vornahme der Colotomie von der Lendenseite her erschweren oder unmöglich machen können; besonders sind es Lageveränderungen, bei denen das Coecum zu hoch im rechten Hypochondrium liegt.

In einem Falle sollte ein 57jähr. Seemann wegen Ileus von der Lendenseite her colotomirt werden, das Colon war vor dem Quadratus lumborum nicht zu finden; es wurde deshalb das Peritoneum eröffnet und eine Dünndarmschlinge eingenäht. Tod 4 Stunden nach der Operation; bei der Section fand sich allgemeine Peritonitis und Kotherguss. Das rechte Colon fehlte vollständig; der Blinddarm fand sich in der Lebergegend liegend und war an 2 Stellen perforirt; von ihm aus ging das Quercolon in gewöhnlicher Weise nach links. Das Colon desc. besass ein Mesenterium und lief unten in eine cocosnussgrosse unregelmässige Masse aus, über deren Natur nichts festgestellt ist.

Madelung (24) nimmt bei inoperablem Mastdarmcarcinom die Anlegung eines künstlichen Afters in der Weise vor, dass das Colon möglichst tief in querer Richtung völlig durchtrennt wird; das Stück, welches das Carcinom trägt, wird durch doppelreihige Naht unter starker Einstülpung seines oberen Endes geschlossen und versenkt, das zuführende Ende in die Bauchwunde eingenäht. — Der Vortheil der Methode ist ein zweifacher, es fällt die fortwährende Reizung des Carcinoms durch die andrängenden Kothmassen weg; es findet kein Zurücktritt von Kothmassen aus einem unterhalb des Anus praetern. gelegenen Darmabschnitte wie bei der gewöhnlichen Colotomie statt; nebenbei soll auch der Darmprolaps ein geringerer sein.

Neidhardt (25) veröffentlicht einen Fall, in dem bei einem 63jähr. Manne in eben erwähnter Weise operirt wurde. (N. schreibt die Methode Schinzinger zu.) Pat. war am 10. Tage ausser Bett und lebte, von dem künstlichen After wenig belästigt, noch fast 1 Jahr lang.

Ein Kind mit Atresia recti, bei dem sich eine sackförmige, $^1/_2$ Zoll tiefe Einsenkung der Analgegend fand, colotomirte Haynes (31) zunächst oberhalb des linken Lig. Poupartii. 3 Wochen später gelang es von oben her durch eine Sonde den unteren Theil des Dickdarmes so vorzudrücken, dass durch Kreuzschnitt die Eröffnung ausgeführt werden konnte; allmälig normale Passage nach unten; der Versuch, die obere Colonöffnung zu schliessen, misslang. Später wurde das Kind vernachlässigt und starb; in der letzten Zeit war der Koth wieder zumeist oben ausgeflossen.

Packard (32) colotomirte unter gleichen Umständen von der Lendenseite her; ihm gelang es nicht, mit einer Sonde den Enddarm nach unten zu drücken. Das Kind starb 4 Monate nach der Operation an Erschöpfung. Auch bei der Section war es nicht möglich, das stark erweiterte S Romanum gegen die anale Einstülpung zu drängen. Mit Recht bemerkt P., dass die inguinale Colotomie den Vorzug für solche Fälle verdiene.

[Schultze, B. S. (Jena), Trocartschnepper zur Punction des Darmes. Ill. Monatsschr. f. ärztl. Polytechnik. Nov. (Zur Punction bei Tympanitis in Folge von Peritonitis, Typhus, Incarceration etc. Die Kraft und die Schnelligkeit des Stiches sollen das beim Eindringen mit einer gewöhnlichen Hohlnadel in die Bauchhöhle mögliche Zurückweichen der Därme verhindern.) **P. Güterbock.**

Collan, J., Ett nyt fall af fremfalden processus vermiformis intestini colli. Nord. med. Arkiv. No. 3.

Ein $6^1/_2$jähr. Knabe, der ein Messer in seiner Tasche trug, wurde durch dieses lädirt; eine Darmschlinge trat aus der Wunde heraus; der Kleine ging jedoch nach seiner Heimath, wo er nichts von dem Ereigniss sagte; die Eltern bemerkten erst nach einigen Stunden die Wunde. Des Abends erbrach er, aber sonst war er ganz wohl, ass mit Appetit und ertrug die lange Reise (107 Werst) ins Krankenhaus gut. 4 Tage nach der Läsion sah C. eine $6^3/_4$ cm lange Wunde rechts am Nabel; eine Darmschlinge, 5 cm lang, $2^1/_2$ cm breit, ein wenig an der Basis eingeschnürt, gegen die Spitze zugespitzt, lag vor; sie war von einer grauen Schicht bedeckt, hie und da mit Granulationen besetzt. Die Umgebung der Wunde nicht entzündet. Carbolölverband. Den nächsten Tag wurde die Basis des Proc. vermiformis durch drei Catgutsuturen fixirt, um keinen grösseren Prolaps zu bekommen. Keine Reaction. 8 Stunden nachher wurde die Basis des Proc. vermiformis in 2 Hälften ligirt. Diese wurden, wie man es den nächsten Tag sah, nicht hinlänglich zugeschnürt — aber jetzt nahm der Vater seinen Sohn nach Hause. Einen Monat nachher hörte man, dass der Kleine sich fortwährend wohl befand; der Prolaps war geschrumpft. — Vielleicht war es nicht Proc. vermiformis, sondern ein Diverticulum Meckelii. **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

7. Rectum. Anus.

1) Terrillon, Fistule ossifluente à la marge de de l'anus. Abscès froids. Le Progrès méd. No. 3. Janv. 19. (Vorstellung eines Falles mit einer Fistel links am Anus, tuberculöse Caries des linken Sitzbein-

knorren, Allgemeines über tuberculöse Caries und die dadurch bedingten Abscedirungen.) — 2) Morris, H. H., History of a case of fistula in ano accompanied with incontinence of urine of several years standing. The med. record. Nov. 15. (30jährige Frau, seit mehr als 10 Jahren an Schmerzen im Rectum bei jedem Stuhlgange und an fortwährendem Harndrange leidend; zuletzt Incontinenz der Blase. Links neben dem Anus Oeffnung in eine Abscesshöhle und weiterhin durch 2 Gänge in das Rectum führend. Spaltung. Heilung.) — 3) Whitehead, W., Multiple adenoma of colon and rectum. The Brit. med. Journ. March. (mit Abbildung). — 4) Pozzi, S., Note sur deux cas d'adénomes du rectum, l'un sessile, l'autre pédiculé, chez des adultes. Bull. de la Soc. de Chir. Séance du 25. Juin. (Obs. I. Adénome sessile de la paroi antérieure du rectum chez une femme adulte, Phénomènes de pseudo-métrite. Opération par l'instrument tranchant. Guérison. 38jähr. Frau, an profusen Mastdarmblutungen leidend, 6 cm oberhalb des Analringes kleiner Tumor der vorderen Rectalwand aufsitzend. Mit dem Messer entfernt. — Obs. II. Enorme polype du rectum chez un homme adulte [adénome pédiculé]. Erwachsener Mann, seit 8—9 Jahren Rectalblutung, in des Höhe von 6—8 cm gelappte Masse, das ganze Darmlumen einnehmend, Durchtrennung des zur vorderen Wand ziehenden Stieles mit dem Ecraseur.) — 5) Tiffany, L. Mc Lane, Result of operative measures for rectal cancer. Transact. of the med.-chir. Faculty of Maryland. p. 214. (5 Fälle von Carcinoma recti, 1 mal Exstirpation des Anus und Rectum, 21 Monate später noch kein Recidiv, 4 mal Colotomie in der linken Inguinalgegend, ein Pat. noch nach 15, ein anderer nach 17 Monaten lebend.) — 6) Walsham, W. J., Two cases of excision of the rectum. Brit. med. Journ. May 10. (54 jähr. Mann, Exstirpation vollständig, Tod am 4. Tage an Sepsis. — 47jähriger Mann, theilweise Exstirpation; wesentliche Besserung.) — 7) Humbert, Cancer du rectum, rectotomie lombaire. Gaz. des hôp. No. 34. (Vorstellung eines Falles von nicht total zu entfernendem Rectumcarcinom, starke Schmerzen bei der Defucation; Rectotomie unter Anwendung eines Ecraseurs, welcher durch die hintere Wand des Rectum hinter der Geschwulst weg und vor der Steissbeinspitze herausgeführt wurde.) — 8) Pollosson, M., Nouvelle méthode opératoire pour la cure radicale du cancer du rectum. Lyon. méd. No. 20. — 9) Riegner, Ueber Exstirpation des Mastdarms wegen ausgedehnter Verschwärungen. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 3, 6. — 10) Derselbe, On diseases of the rectum and anus. London. — 11) Kelsey, C. B., The pathology, diagnosis, and treatment of diseases of the rectum and anus. New-York. — 12) Cripps, H., Four cases of advanced fibrous stricture of the rectum treated by proctotomy. The Brit. med. Journ. Dec. 8. (C. führt die Proctotomie so aus, dass er zunächst die Strictur nach hinten hin einschneidet, dann stösst er das Messer oberhalb derselben durch die hintere Rectalwand hindurch nach unten bis es vor dem Steissbeine wieder herauskommt, und durchschneidet die Theile nach vorn hin. Nachbehandlung mit Bougies.) — 13) Aveling, J. H., A case of genital vulvar anus cured by operation. The Lancet. Dec. 20. (Dem betreffenden Mädchen war in den ersten Lebenswochen eine Analöffnung an normaler Stelle angelegt worden; vom 15. Jahre ab wurde der Abgang von Fäces durch die Vulva lästig. Operativer Verschluss der in der Fossa navicul. mündenden Oeffnung gelingt erst beim 3. Versuche; später noch Dammplastik mit gutem Erfolge.) — 14) Strawbridge, J. D., Two cases of imperforate anus. The Phil. med. and surg. Rep. Dec. 29. (Im ersten Falle Atresia ani mit Entzündung an der Wurzel des Scrotum; im anderen Mündung links neben der Clitoris, Gang durch das grosse Labium zum Enddarme führend.) — 15) Shepherd, F. H., A case of abscence of the lower end of the rectum, with passage of faeces through the penis; succesful operation for relief. Edinb. med. Journ. Aug. (In einer Tiefe von 2 Zoll [!] Enddarm gefunden und eingenäht, dünner Stuhlgang auch später noch durch den Penis abgehend.) — 16) Main, Duncan, Imperforate anus with opening into urethra. Ibid. (Unteres Darmende nicht gefunden. Tod am 4. Tage nach der Operation.)

Ein multiples Adenom der Mastdarm- und Dickdarmschleimhaut von enormer Ausdehnung fand Whitehead (3) bei einem 21jähr. Manne. Seit 10 Jahren schon trat der Tumor beim Stuhlgange hervor und war nur unter Blutung zu reponiren. Bei der Aufnahme des hochgradig anämischen Kranken liess sich durch Druck auf die Unterbauchgegend eine grosse Geschwulstmasse aus dem Anus herausdrängen, die mit den Fingern entfernt wurden ebenso wie die Tumormassen, die sich bis hoch hinauf in das Colon fanden. Bedeutende Besserung. Pat. hatte später nur zuweilen mässige Blutungen. Die histologische Untersuchung zeigte, dass nur Adenom vorlag.

Bei schwer zu entfernenden Carcinomen des Rectum schlagen Pollosson (8) und Létiévant vor, zunächst einen Anus praeternaturalis in der linken Inguinalgegend anzulegen und zwar verfahren sie in ähnlicher Weise, wie Schinzinger und Madelung. Das untere durch Nähte geschlossene Ende des Dickdarmes wird im Winkel der Bauchwunde befestigt, nachdem man sich durch Aufblasen vom Rectum her überzeugt hat, dass es wirklich der abführende Theil ist; das obere wird in gewöhnlicher Weise in die Bauchwunde genäht. Auf diese Weise wird der Tumor des Rectum in eine einfache Beckengeschwulst verwandelt, bei deren Exstirpation die Antisepsis durchführbar ist. Erst wenn die geschwächten Kranken sich einigermaassen erholt haben, soll zur Exstirpatio recti geschritten werden. P. bemerkt, dass schon Littre bei einer brandigen Hernie das abführende Ende unterbunden, das zuführende eingenäht habe.

Riegner (9) berichtet über 4 Fälle von Rectumexstirpation wegen ausgedehnter Verschwärungen; (der Eingriff wurde aus dieser Indication schon im vorigen Jahre von F. Busch ausgeführt. Jahresber. II. S. 432. Ref.). Die Ulcerationen fanden sich bei weiblichen Individuen, welche wegen venerischer Erkrankungen schon mehrfach in Behandlung gewesen waren. Bei 3 Patienten bestand 3—4 cm oberhalb des Analringes eine feste ringförmige Strictur, 2 Mal fand sich eine Rectovaginalfistel, bei einer Kranken war keine Strictur vorhanden, dagegen war der After von dicken Wucherungen umgeben, die mit entfernt wurden. In diesem Falle war die Continenz entsprechend der ausgedehnten Exstirpation auch recht mangelhaft.

Die Auslösung des Mastdarmes bot immer ganz erhebliche Schwierigkeiten, besonders an der vorderen Seite, die Blutung war stets eine beträchtliche. Den ausgelösten Darm schneidet R. vorn auf bis zur gesunden Partie und durchtrennt dann oberhalb der krankhaften Theile im Gesunden, indem er abwechselnd rechts und links vor der Durchschneidung Fadenschlingen anlegt. Der obere Theil des Darmes wird an den Schlingen dann herabgezogen und in der Anal-

wunde befestigt. 10 Tage lang künstliche Obstipation durch Opium. Heilung in allen Fällen aseptisch; die Eiterung und die Schmerzen beim Stuhlgange cessirten; die Continenz war in den 3 ersten Fällen ziemlich gut.

In der angeschlossenen Discussion giebt Ponfick eine Darstellung des anatomischen Befundes bei den chronischen Ulcerationen des Rectum. Nach seinen Erfahrungen stellt die Verschwärung im Mastdarme sehr häufig den einzigen Befund dar, welcher für die Annahme der Syphilis überhaupt als Grundlage dienen kann; in anderen ist aber sicher Lues vorausgegangen. Die syphilitische Natur der Verschwärungen erscheint nach P. vorläufig als durchaus unerwiesen, das ganze Aussehen bietet Nichts, was einer specifischen Ursache das Wort redet, sondern lediglich solche Merkmale, wie sie mit einer rein traumatischen Genese sehr wohl in Einklang stehen. Es handelt sich neben dem Verluste an Substanz einzig um ziemlich torpide Reactionserscheinungen chronisch entzündlicher Natur. Der obere Geschwürsrand liegt nach P. gewöhnlich von der Analöffnung so weit entfernt, als die Länge des erigirten Membrum beträgt. Der Gedanke liege nahe, dass es sich um das Erzeugniss einer schweren Läsion handele, hervorgebracht durch eine einmalige gewaltsame Masturbation per rectum oder durch habituelle Missbrauchung. Damit stehe im Einklange, dass die Affection fast ausschliesslich bei weiblichen Personen gefunden wurde, die dem Proletariat grosser Städte angehören. Neisser hält dem gegenüber die häufig specifische Natur der Geschwüre aufrecht.

[Soldani, G., Cura radicale di un prolapso della mucosa rettale. Lo Sperimentale. Settbr. p. 269. (4jähr. Knabe; Umschläge erst mit „Acqua di calce“ und dann mit „Acqua veyeto minerale ghiacciata“, nachdem alles Andere vergeblich gewesen.) **Paul Güterbock.**

Voss, J., Middelelser fra min Praxis. Norsk Magazin f. Lvdskb. R. 3. Bd. 13. p. 279

Im Anschlusse an 16 Fälle von Cancer recti, von denen 8 durch successive Dilatation gebessert wurden, bemerkt Verf., dass man bei der Diagnose sich überzeugen muss, ob nicht eine ringförmige Strictur dadurch veranlasst wird, dass eine einfache primäre Hypertrophie der Mucosa namentlich an der Stelle liegt, wo das Rectum die Fascia pelvica passirt (3 bis $3^1/_2$ Zoll oberhalb des Anus). Hier ist nach Verf. auch am häufigsten der Ausgangspunkt des Krebses. **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

Hernien

bearbeitet von

Prof. Dr. F. BUSCH in Berlin.

I. Allgemeines.

a. Freie Hernien, Radicalbehandlung, irreponible Hernien und deren Operation.

1) Caccioppoli, G., Sulla cura radicale delle ernie addominali e sul trattamento dell' epiplocele strozzato. Il Morgagni. Settbr. — 2) Evasio, A., Contributo alla cura radicale delle ernie. Osservazioni raccolte nel Comparto del Chirurgo primario dott. G. Cattaneo. Gazetta medic. italiana lombardia. No. 22. — 3) Garmo, W. B. de, The practical treatment of abdominal hernia. The med. record. June 21. — 4) Roche, J., Remarks on hernia and intestinal obstruction. Dubl. Journ. of med. sciences. July. — 5) Ball, The radical cure of hernia by torsion of the sac. Brit. med. Journal. Sept. 6. — 6) Segond, La guérison radicale des hernies. Gaz. des hôpit. Juillet 12. — 7) Bryant, Th., Remarks on treatment of irreducible hernia, and improved method of adapting a truss in all forms of hernia. Brit. med. Journ. Febr. 16. — 8) Spence, J., Radical cure of hernia. Ibidem. Nov. 15. — 9) Weil, C., Zur Radicalheilung der congenitalen Scrotalhernien. Prager med. Wochenschrift. No. 5. — 10) Parker, Rushton, Ueber die Radicalcur von Hernien durch Spontanheilung oder Operation und über die Bedingungen, unter denen die letztere erfolgreich ist. Berliner klin. Wochenschrift. No. 26. — 11) Stokes, W., On the radical cure of hernia by peritoneal and intercolumnar suture. The Dublin Journal of med. science. Febr. 1. — 12) Barton, J. K., The radical cure of inguinal hernia. Ibidem. Febr. 1. — 13) Beck, B., Herniologisches. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 30. S. 466. — 14) Uebeleisen, Zur Heilung kleinerer Hernien. Bairisches Intelligenzblatt. No. 3. — 15) Banks, M., Notes on the radical cure of hernia. Med. Times. July 5. p. 19. — 16) Franco, P., Petit traité sur les hernies. Paris. — 17) Warren, J. H., Practical treatise on hernia. 2. edit. London. — 18) Schwalbe, C., Die radicale Heilung der Unterleibsbrüche. Berlin.

Caccioppoli (1) beschreibt vier Fälle, in welchen er auf die Operation der eingeklemmten Hernie unmittelbar die Radicaloperation folgen liess.

In dem ersten Falle handelte es sich um eine rechtsseitige Leistenhernie bei einer 52jährigen Frau. Der Inhalt des Bruches das Coecum und ein Theil des Colon ascendens. Reposition dieser Theile nach blutiger Spaltung des einklemmenden Ringes, Vorziehen des Bruchsackes, Durchtrennung desselben an seinem Halse und Verschluss durch die Naht, Hineinschieben des genähten Stumpfes durch die Bruchpforte und Vereinigung dieser selbst durch Catgutnähte, Exstirpation des Bruchsackes, Vereinigung der Bedeckungen durch eine oberflächliche und tiefe Nahtreihe, Drainage und strenger antiseptischer Verband. Glatte Heilung. Pat. verlässt mit einem Bruchband das Hospital, an der früheren Bruchstelle keine Hervorwölbung bemerkbar, über den weiteren Verlauf nichts bekannt. In dem zweiten Falle handelte es sich um eine grosse Schenkelhernie bei einer 50jährigen Frau; den Inhalt bildete Netz und eine Dünndarmschlinge. Reposition des Darmes nach blutiger Erweiterung des einklemmenden Ringes, Unterbindung des Netzes mit 3 Ligaturen von carbolisirter Seide, Abtrennung desselben und Bestreuung der Schnittfläche mit etwas Jodoform, Naht des Bruchsackhalses, Durchtrennung und Exstirpation desselben, Drainage, Naht der Bedeckungen, antiseptischer Verband. Auch die beiden ferneren Fälle betreffen Schenkelhernien bei Frauen im Alter von 70 und 45 Jahren, bei denen in derselben Weise verfahren wurde. In allen Fällen erfolgte die Heilung und zur Zeit der Entlassung war kein Recidiv bemerkbar. Eine Beobachtung über längere Zeit liegt jedoch nicht vor. In dem letzten Falle lag insofern eine Complication vor, als ein Theil der Darmschlinge sich in eine Ausbuchtung des Netzes eingestülpt hatte, und erst durch Incision aus dieser zweiten Einklemmungsstelle befreit werden musste. Ein Typhus verzögerte die Heilung, welche jedoch schliesslich mit fester Narbenbildung zu Stande kam.

Evasio (2) berichtet 7 Fälle, in denen unmittelbar nach der Operation der eingeklemmten Hernie die Radicaloperation ausgeführt wurde. Die Radicaloperation bestand in der Unterbindung oder Naht des Bruchsackhalses und Exstirpation desselben. Die sieben Fälle vertheilen sich auf das Alter von 20 bis 60 Jahren und betrafen 6 Männer und eine Frau. Es waren drei Schenkelhernien und vier Leistenhernien. In allen Fällen erfolgte die Heilung von der Einklemmung und auch die radicale Heilung der Hernie schien, wenigstens soweit die Beobachtungszeit reichte, eingetreten zu sein.

In dem letzten Falle hatte sich bei einem 30jähr. Manne, bei dem der linke Hoden von Geburt an im Leistencanal zurückgeblieben war, eine Darmhernie in diesen Leistencanal hineinbegeben, und war dort sofort eingeklemmt. Bei der Operation zeigte sich in dem zwischen den beiden Leistenringen befindlichen Bruchsack ein erhebliches Stück Netz und eine 20 cm lange Dünndarmschlinge, dicht über dem äusseren Leistenringe, auf dem horizontalen Schambeinast, der atrophische Hoden nebst Samenstrang. Das Netz wurde mit Catgut unterbunden und abgeschnitten, die Darmschlinge ging ohne Spaltung des inneren Leistenringes zurück, der Bruchsack wurde exstirpirt bis auf den Theil, welcher den Hoden und den Samenstrang bedeckte. Der Netzstumpf wurde durch Suturen mit den Pfeilern des inneren Leistencanals vernäht. Unter dem antiseptischen Verbande war die Wunde in einem Monat verheilt.

De Garmo (3). Allgemeine Betrachtungen über Bruchbänder, die bei Leistenbrüchen angelegt werden sollen, Wiederholung der alten Empfehlung, das Maass des Beckens mit einem Bleidraht zu nehmen und die Contour dann auf einen Bogen Papier aufzuzeichnen, und Rath bei einseitigem Leistenbruch stets ein doppeltes Bruchband anzulegen, weil sich bei dem Tragen eines einseitigen Bruchbandes leicht an der anderen Seite ein neuer Leistenbruch einstellt.

Roche (4). Allgemeine Rathschläge über die Behandlung eingeklemmter und nicht eingeklemmter Hernien, eifrige Empfehlung ausgedehnte Darmschlingen zu punctiren um die Reposition zu erleichtern, Rath bei der Operation der eingeklemmten Hernie den Schnitt nicht auf der Höhe der Geschwulst, sondern in der Gegend des einklemmenden Ringes zu machen, was als new system bezeichnet wird und Aehnliches.

Ball (5) ist der Ansicht, dass die Methode der Radicaloperation der Brüche mit Eröffnung des Sackes an Sicherheit für den dauernden Erfolg gewinnt, wenn man den abgelösten Bruchsack vor der Unterbindung scharf torquirt.

Er operirte zwei Mal nach dieser Methode, ein Mal an einem rechtsseitigen Leistenbruch bei einem 23j. Manne, wo gute Heilung erfolgte, und ein Mal an einer Schenkelhernie bei einer 54jährigen Frau. Hier erfolgte am 10. Tage der Tod in Folge von brandigem Durchbruch der Darmschlinge. Wäre hier der Bruchsack nicht torquirt und nicht unterbunden, so hätte der austretende Darminhalt vielleicht den Weg nach aussen gefunden und die Patientin wäre mit einer Kothfistel davon gekommen.

Segond (6) führte die Radicaloperation einer grossen irreponiblen Schenkelhernie bei einer 52jährig. Frau aus mit Eröffnung des Bruchsackes und Unterbindung und Abschneidung von Netz und Bruchsack, mit dem Erfolge glatter Heilung unter dem antiseptischen Verbande. Dieses in Deutschland seit länger als 10 Jahren geübte Verfahren ist in Frankreich noch so neu, dass sich S. veranlasst sieht, die Berechtigung zu demselben in ausführlicher und sehr vorsichtiger Weise nachzuweisen.

Bryant (7) bemüht sich, jede irreponible Hernie zuerst soweit zu verkleinern als es möglich ist, durch Bettlage, Abführmittel, locale Kälte und systematische Repositionsversuche. Bleibt dann noch ein irreponibler Rest, so fertigt er von der Bruchgeschwulst einen Gypsabguss und lässt nach demselben eine hohle metallene Pelotte arbeiten, welche gepolstert und mit einer gewöhnlichen Bruchbandfeder in Verbindung gebracht wird. Eine solche Pelotte liegt den Theilen allseitig an und verhindert ihr weiteres Hervortreten, ohne an einer Stelle zu stark zu drücken. Unter dem constanten Druck dieser Pelotte lösen sich vielfach die Adhäsionen, welche den Bruch irreponibel machten, und schliesslich gelingt die vollständige Reposition.

Spence (8) beschreibt 2 Fälle von Radicaloperation, die auf der Abtheilung von Rabagliati zur Ausführung kamen.

In dem einen Fall handelte es sich um eine schräge Leistenhernie bei einem 37jähr. Manne, die in den Jahren 1880 und 1881 schon zweimal radical operirt war, jedoch ist nicht angegeben, nach welcher Methode. Im Jahre 1883 wurde zum dritten Male operirt mit Eröffnung des Sackes, Excision und Naht. Pat. wurde

mit einem Bruchband entlassen und hatte nach 9 Monaten noch kein Recidiv. In dem zweiten Falle wurde bei einem 50jährigen Manne eine grosse linksseitige eingeklemmte Leistenhernie operirt, die Darmschlinge reponirt, das angewachsene Netz, sowie der atrophische Hoden und der Bruchsack exstirpirt und genäht. Pat. machte eine schwere Reconvalescenz durch, wurde jedoch schliesslich geheilt entlassen.

Weil (9) führte an einem 5jährigen Knaben die Radicaloperation einer rechtsseitigen angeborenen Leistenhernie aus.

Da er die Elemente des Samenstranges nicht vom Bruchsack lösen wollte, so führte er die sog. Czerny'sche innere Naht des Bruchsackhalses aus. Dieselbe dürfte sich, gleichgültig, ob man die fortlaufende Naht oder die Knopfnaht wählt, kaum ausführen lassen, ohne dass die Elemente des Samenstranges mit von den Nähten umfasst und dadurch erheblich geschnürt werden. Naht der Leistenpfeiler und der äusseren Wunde, Desinfection mit Sublimat. Es bildete sich eine ziemlich erhebliche entzündliche Hodenschwellung, welche wohl auf die oben angedeutete Umschnürung der Elemente des Samenstranges zurückzuführen sein und leicht in dauernde Atrophie übergehen dürfte. Uebrigens erfolgte glatte Heilung, und obgleich kein Bruchband getragen wurde, war nach 4 Wochen kein Hervortreten der Hernie bemerkbar. W. erwähnt dann noch kurz einen Fall, in welchem bei einem 40jährigen Manne von ihm und Gussenbauer die beiderseitige Leistenhernie radical operirt war und noch nach 5 Jahren, obgleich kein Bruchband getragen war, die Heilung Bestand hatte. Als Pat. zu dieser Zeit an Tuberculose starb, zeigte die Section keine Andeutung der Hervorstülpung des Peritoneum nach den beiden Leistencanälen.

Parker (10) glaubt, dass der Druck der Pelotte des Bruchbandes bisweilen die Radicalheilung der Hernien herbeiführen könne, was bei Hernien im ersten Kindesalter allgemein bekannt ist, bei Hernien der späteren Lebenszeit dagegen kaum jemals eintritt. Dann beschreibt er die gewöhnliche Form der Radicaloperation der Brüche mit Eröffnung des Sackes und Unterbindung des Bruchsackhalses. Die Pfeiler des Leistencanals zu nähen räth er nicht, der Samenstrang lasse sich meistens vom Bruchsack trennen, und wo dies nicht möglich sei, müsse der Hoden geopfert werden. Die Statistik der von P. operirten 48 Hernien ist folgende: 13 Operationen, bei denen der Abschluss des Bruchsackhalses nicht versucht wurde, sämmtlich eingeklemmte Brüche, davon 6 gestorben mit gangränösem Darm. 3 Operationen, bei denen der Hals genäht wurde, und 32 Operationen, bei denen der Hals des Bruchsacks unterbunden wurde. Unter letzteren waren 23 vollkommene Heilungen, 5 Fälle endeten letal, 3 Misserfolge, 1 mit Erfolg wiederholt.

Stokes (11) spricht sich bei der Radicaloperation der Hernien gegen die Unterbindung des Bruchsackhalses und für die partielle Sutur desselben, sowie für die Sutur der Pfeiler des Leistencanals aus. Zum Beweise der Vorzüge dieses Verfahrens führt Verf. 4 Fälle an, in denen er Leistenhernien auf diese Weise operirte. In 3 Fällen soll die Heilung eine dauernde gewesen sein, obgleich dieselben nur kurze Zeit beobachtet wurden. In dem 4., einem Knaben, trat sehr bald ein Recidiv der Hernie ein. St. glaubt dies darauf beziehen zu sollen, dass er die Leistenpfeiler mit chromisirtem Catgut genäht hatte. In Zukunft wird er Silberdraht wählen. Ob er die Drähte später wieder herausnehmen oder für alle Zeiten liegen lassen will, sagt St. nicht.

Barton (12) glaubt die Radicalheilung der Leistenbrüche erreichen zu können ohne Naht oder Ligatur des Bruchsackhalses, einfach durch Verengerung des äusseren Leistenringes durch 2 Drahtsuturen. Nach dieser Methode operirte er in 3 Fällen.

In dem ersten Falle bewirkte die eine Drahtsutur eine längere Eiterung und musste schliesslich entfernt werden, worauf die Heilung eintrat. Obgleich das Kind mit einem Bruchband entlassen wurde, erfolgte doch bald ein Recidiv der Hernie. In dem 2. Falle war das Recidiv sofort da, worauf B. die Operation wiederholte, und noch 2 Drahtsuturen in die Leistenpfeiler einlegte. Dadurch wurde der Samenstrang schwer gequetscht, so dass der Hoden stark anschwoll, jedoch ging die Schwellung wieder zurück. Die Hernie zeigte sich in den nächsten Monaten nicht wieder. In dem dritten Falle bei einem 3jährigen Knaben eiterte die Wunde, und die Hernie zeigte sich einen vollen Monat nach der Operation noch nicht wieder.

Beck (13). Allgemeine Betrachtungen über die verschiedenen, bei freien, irreponiblen und eingeklemmten Brüchen in Betracht kommenden Verhältnisse. Von 30 Operationen eingeklemmter Brüche, welche Verf. im Verlaufe seiner practischen Thätigkeit ausführte, endeten 3 tödtlich, ohne dass nach diesen Operationen eine systematische Antisepsis zur Anwendung kam. Von den tödtlichen Fällen werden die näheren Umstände beschrieben, welche das Ende herbeiführten.

Nur in einem Falle bei einem Littre'schen Bruch fand Verf. den Darm bereits durchbrochen, und zwar war dies ein innerer Leistenbruch. Er begnügte sich in diesem Falle nur für freien Abfluss des Kothes zu sorgen, ohne die Durchschneidung der einklemmenden Stelle vorzunehmen. Es bildete sich eine Kothfistel, welche sich im Verlauf einiger Wochen spontan schloss. Vorliegende Netzstücke wurden, wenn sie in gutem Zustande waren, reponirt, bei wesentlichen Veränderungen dagegen unterbunden und abgetragen. Nach vollendeter Reposition wurde der Bruchsackrand mit dem Hautrande genau vernäht, so dass die Heilung durch Granulationsbildung von der Innenfläche des Bruchsackes aus zu Stande kommen musste. Hierdurch kam es bisweilen zur radicalen Heilung der Brüche, so dass später kein Bruchband getragen zu werden brauchte.

Uebeleisen (14) befürchtet, dass bei häufig wiederholter Einspritzung von Alcohol zur Heilung von Hernien im Kindesalter chronische Alcoholintoxication mit Lebercirrhose entstehen könnte und würde daher lieber ein anderes reizendes Mittel, wie etwa verdünnten Liq. ammon. caustici wählen.

Banks (15) giebt eine allgemeine Zusammenfassung der Erfahrungen, welche er mit der Radicaloperation von Hernien gemacht hat. Er hat im Laufe der Jahre die Radicaloperation ohne Einklemmung bei 27 Leisten- und 7 Schenkelhernien ausgeführt, bei Einklemmungen hat er die Radicaloperation zum Schluss ausgeführt bei 13 Leisten-, 11 Schenkel- und 2 Nabelhernien. Er operirte mit Freilegung des Sackes,

Unterbindung oder Nahtverschluss des Bruchsackhalses, Excision des Bruchsacks und Naht der Pforte bei Leisten- und Nabelhernien. Für leichte Fälle von Leistenbrüchen hält er auch die Spanton'sche Operation für ausreichend. Unter den reinen Radicaloperationen trat ein Todesfall ein. Nach jeder Radicaloperation lässt B. ein leichtes Bruchband weiter tragen; nur diejenigen Fälle wurden operirt, in denen die Retention mit dem Bruchbande sich nicht genügend durchführen liess entweder wegen der Grösse des Bruches oder wegen seiner partiellen Irreponibilität in Folge innerer Verwachsungen. Bei Kindern wurde die Radicaloperation nur dann ausgeführt, wenn die ungünstige Lage der Eltern die consequente Ueberwachung eines Bruchbandes nicht als möglich erscheinen liess. Bei Leistenhernien wurde am Anfange der Operation das Vas deferens vom Sacke gelöst und sorgfältig vor Quetschung bewahrt, auf die anderen Theile des Samenstranges wurde keine besondere Rücksicht genommen. Der Sack wurde stets vor der Unterbindung eröffnet, um seine Innenfläche genau übersehen zu können. Das Netz wurde sehr sorgfältig stückweise unterbunden, mit besonderer Berücksichtigung der Blutstillung, und abgeschnitten. Blutungen aus dem in die Bauchhöhle reponirten Netzstumpfe sind im höchsten Grade gefährlich und sehr schwer zu stillen. Die Leistenpfeiler wurden mit versenkten Suturen aus ziemlich starkem Silberdraht aneinander genäht. B. versichert, dass sich diese Suturen in der späteren Zeit nur sehr selten bemerkbar gemacht hätten. Adhärente Dickdarmtheile, besonders das Cöcum, wurden nicht vom Bruchsack gelöst, sondern der Bruchsack wurde von seiner äusseren Umgebung gelöst und mit dem Bruchinhalt zusammen in die Bauchhöhle reponirt. Im Leistencanal retinirte Hoden wurden mit fortgenommen. Von den 26 eingeklemmten Hernien erfolgte der Tod in 3 Fällen.

[Wide, A., Redogörelse for de å Upsala akadem. siukhus. Behdl. bråchfallen 1883. Upsala läkaref. Handl. B. 19. p. 163.

12 Fälle von Hernien. 6 wurden reponirt; von diesen starb 1 später an innerer Incarceration. Bei 3 wurde Herniotomie, bei 2 H. und Radicaloperation gemacht. Bei einer Cruralhernie wurde primäre Resection von 6 cm brandigem Darm gemacht; obwohl Pat. danach sehr schlecht war (Peritonitis und fäculentes Erbrechen), wurde sie doch schliesslich geheilt.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

b. Einklemmung, Herniotomie, Massenreposition, Anus praeternaturalis.

1) Cabot, Antiseptic herniotomy with suture of the peritoneum. Boston med. and surg. Journ. Oct. 16. — 2) Shrady, G. F., Cases of strangulated hernia with remarks on treatment. The New-York med. record. No. 29. — 3) Finkelstein, W., Noch ein Beitrag zur nicht operativen Behandlung eingeklemmter Hernien. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 4) Walsham, Four cases of strangulated hernia, three femoral and one umbilical, excision of sac after ligature of its neck, radical cure in three cases, death in the fourth case (umbilical). Brit. med. Journ. Oct. 11. — 5) Bouchaud, J. B., Sur le mécanisme de l'étranglement herniaire. Journ. de Méd. de Bruxelle. Septbr., Oct., Dec. — 6) Homans, J., Four cases of strangulated hernia. Boston med. and surg. Journ. May 1. — 7) Kuthe, E., Zur Behandlung brandiger Brüche. Diss. inaug. Berlin. — 8) Parker, Rushton, Ueber Perforation und Brand des Darms und über die respectiven Beziehungen beider zum Collaps des Kranken. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 9) Davies-Colley, On hernia of the apendix vermiformis. Guy's Hospit. Reports. XXVII. — 10) Barette, J., De l'intervention chirurgicale dans les hernies étranglées compliquées d'adhérences et de gangrène. Entérectomie et entérorrhaphie. Thèse. Paris. — 11) Englisch, Jos., Ueber Albuminurie bei eingeklemmten Eingeweidebrüchen. Oesterreich. med. Jahrb. Heft 2, 3. Im Auszuge mitgetheilt in Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 15. — 12) Trélat, Hernie inguinale et hernie crurale. Gaz. des hôpit. No. 108. — 13) Philippe, Du traitement des hernies irréductibles par l'emploi des injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine. Le Progrès méd. No. 22. — 14) Pitts, B., Cases of strangulated hernia; operation; attempt at a radical cure with remarks. Med. Times. March 1. — 15) Parker, Rushton, On so called strangulated omental hernia. Lancet. May 17. — 16) Treves, F., On the forms of intestinal obstruction what may follow after hernia Ibid. June 7. — 17) Hemot, Da la valeur seméiologique et thérap. du taxis abdominal dans l'étranglement interne. Paris.

Cabot (1) Grosse seit 6 Stunden eingeklemmte Leistenhernie bei einem 38jährigen Manne. Reposition der stark geblähten Darmschlinge nach blutiger Erweiterung des einklemmenden Ringes, Naht der Pfeiler des Leistencanals mit Chromsäure-Catgut, der äusseren Wunde mit Seide. Schnelle Heilung unter dem antiseptischen Verbande. Noch nach 20 Monaten, während welcher Zeit der Patient ein Bruchband getragen hatte, ist kein Recidiv der Hernie bemerkbar. Von 3 eingeklemmten Nabelhernien, welche der Verf. beobachtete, endeten zwei bei exspectativem Verfahren tödtlich, während die dritte durch antiseptische Operation gerettet wurde.

Shrady (2) berichtet über 9 Herniotomien, welche alle in Genesung übergingen bis auf einen Fall, in welchem nach vollendeter Wundheilung der Tod durch doppelte Pneumonie erfolgte. Bei 7 Männern lagen Leistenhernien, bei 2 Frauen Schenkelhernien vor. Operirt wurde stets mit Eröffnung des Sackes bei Anwendung einer Sublimatlösung von 1 : 1500. Nach der Operation wurden die Patienten mehrere Tage unter der Einwirkung von Morphium gehalten. Abführmittel wurden niemals gegeben, sondern ruhig abgewartet, bis der Stuhlgang sich von selbst einstellte. War die vorliegende Darmschlinge stark congestionirt, so wurde sie mit einer in warme antiseptische Lösung getauchten Compresse bedeckt bis sich die Circulation wiederherstellte, und dann erst reponirt.

Finkelstein (3) der im Jahre 1882 zur Erleichterung der Reposition eingeklemmter Hernien das Begiessen derselben mit Schwefeläther empfohlen hatte, da er mittelst desselben in 54 Fällen, welche der einfachen Taxis widerstanden hatten, doch schliesslich die unblutige Reposition ausführen konnte, berichtet über 5 neue ähnliche Fälle. Er erwähnt dann 5 andere Fälle, in welchen H. Koch in Amerika dieselben Erfolge erzielte, deren Originalmittheilung in dem medicinisch-chirurgischen Correspondenzblatt für

deutsch-amerikanische Aerzte Heft 12 Band I. 1883 enthalten ist. F. hält die durch die Verdunstung des Aethers entstehende Kälte für dasjenige Moment, welches die Reposition erleichtert. Auch Krasowski erzielte in zwei Fällen durch Aetheraufgiessung leichte Reposition, nachdem vorher energische Taxisversuche zu keinem Resultat geführt hatten.

Bouchaud (5) geht von folgender Beobachtung aus:

Ein 60jähriger, seit 40 Jahren an einer stillen Melancholie geisteskranker Mann hat seit seiner Kindheit an einer linksseitigen Leistenhernie gelitten, welche niemals zurückgehalten wurde und in Folge dessen eine enorme Grösse erreichte. Erhebliche Beschwerden hatte dieselbe niemals verursacht und der Patient hat sich stets regelmässig ernährt. Drei Stunden nach dem letzten Mittagsessen wird der Pat., stark collabirt in einer Ecke sitzend aufgefunden und eine Stunde später stirbt er. Die Section ergiebt im Bruchsack und in der Bauchhöhle Gas und trübe Flüssigkeit, in welcher Reste wenig verdauter Nahrungsmittel herumschwimmen. Der Bruchsack enthält fast den ganzen Dünndarm, das Coecum mit dem Apendix vermif. und einen grossen Theil des Dickdarms; ausserdem aber noch einen erheblichen, seitlich von der grossen Curvatur des Magens abgeschnürten Theil des Magens selbst. Letzterer ist so stark eingeklemmt, dass er weder durch Druck von unten, noch durch Zug von oben her sich verschieben lässt. In der Bauchhöhle liegen Leber und Milz, beide wenig dislocirt und alles Andere überdeckend der lang ausgezogene, bis zur Bruchpforte herabsteigende Magen, dessen Pylorus, sowie das Duodenum. Die Magenwand ist stark verdickt und trägt an der vorderen Fläche einen 8—9 cm langen Riss, an dessen Rändern auch nicht das geringste Blutextravasat anhaftet. Ausserdem zeigt die Magenschleimhaut noch 2 andere Risse von 1—2 cm Länge. Die Hernie war eine äussere schiefe Leistenhernie. Da keinerlei äussere Gewalteinwirkung stattgefunden hatte, so konnte der Riss nur durch die kräftige Zusammenziehung der Muskelhaut des Magens entstanden sein.

B. legte sich nun die Frage vor, wie es möglich sei, dass ein seitlicher Theil der Magenwand in den Bruchsack gelangen und dort durch Gasentwickelung so weit ausgedehnt werden könne, dass sein Rücktritt unmöglich sei und führte zu diesem Zweck verschiedene Experimente an der Leiche entnommenen Mägen aus, auf die wir hier nicht näher eingehen können. Es folgt aus denselben dass, wie seit langer Zeit bekannt, das Aneinanderlegen der zusammengefalteten Wände des Stiels den Rücktritt von Gas und Flüssigkeit durch die vom Bruchring umgebene Darmstelle verhindern kann, wenngleich die Umschnürung keine sehr feste ist und dass sich durch Druck auf das Brucheingeweide die Grösse desselben vermehren lässt, weil unter dem Einfluss des Druckes neue Darmtheile in den Bruchring hineingezogen werden. Da sich auf diese Weise der Stiel verdickt, während der Bruchring dieselbe Weite behält, so steigert sich die Enge der Umschnürung. Auch befindet sich B. im Irrthum wenn er glaubt, dass die Länge des Mesenteriums für die Entstehung der Hernien bisher nicht in genügendem Grade berücksichtigt worden sei. Schon Lawrence und nach ihm viele Andere haben diesen Punkt hervorgehoben. Die auf die Einklemmung der Hernien bezüglichen mechanischen Versuche von Roser, W. Busch, Lossen und Anderen scheinen ihm unbekannt zu sein und deshalb hält er viele Resultate seiner Versuche für neu, die durch jene älteren Versuche längst bekannt sind. Dasselbe gilt von der Anwendung dieser mechanischen Versuche auf die Verhältnisse der Brucheinklemmung beim Lebenden.

Homans (6). Vier Fälle von Operation eingeklemmter Leistenhernien bei Männern, die durch die Operation mit Eröffnung des Bruchsacks behandelt wurden, drei derselben enden in Heilung, der vierte in Tod.

Kuthe (7) berichtet aus der von Bergmann-schen Klinik über zwei Fälle brandiger Brüche.

In dem ersten handelte es sich um eine seit 8 Tagen eingeklemmte Schenkelhernie bei einer 34jährigen Frau, bei deren Operation sich die Darmschlinge als vollkommen brandig ergab. Der einklemmende Ring wurde eingeschnitten, die Darmenden etwas hervorgezogen und an die Bauchwand angenäht und die Pat. in das permanente Wasserbad gelegt. Es bildete sich ein Anus praeternaturalis, zu dessen Heilung drei Mal die Darmscheere angelegt wurde, jedoch ohne Erfolg. Es wurden dann die Schleimhautränder abgelöst und die Haut darüber vereinigt, es erfolgte jedoch keine Heilung. Schliesslich wurden die Schleimhautränder abgelöst, nach innen geschlagen, durch 15 Nähte vereinigt und auch die Hautränder genäht. Jetzt erfolgt Heilung per primam und die Pat. verlässt 4 Monate nach der Aufnahme die Klinik. — In dem zweiten Falle handelte es sich um einen 38jährigen Arbeiter, welcher in seinem zwanzigsten Jahre in Folge eines Stosses einen rechten Leistenbruch acquirirte. Derselbe liess sich gut durch ein Bruchband zurückhalten, klemmte sich jedoch einmal in der Nacht, als Pat. das Bruchband abgelegt hatte, ein. Da Pat. Anfangs die Operation verweigerte, so wurde erst am 6. Tage der Einklemmung zu derselben geschritten. Der Darm fand sich brandig durchbrochen; nach Ausschneidung eines 8 cm langen Darmstückes wurden die Darmenden an die Bauchwunde angenäht und der Pat. in das permanente Wasserbad gelegt. Auch hier führte eine zweimalige Anlegung der Darmscheere nicht zur Heilung des künstlichen Afters, dagegen gelang die Heilung auch hier durch Ablösung der Darmränder, Vernähung derselben und Naht der äusseren Hautwunde.

Parker (8) veröffentlicht die Entdeckung, dass der auf Perforation des Darms folgende Collaps hauptsächlich dann eintritt, wenn sich der Darminhalt in die Höhle des Peritoneums ergiesst und dass er erklärt werden müsse durch faulige Intoxication der gesammten Blutmasse von Seiten dieser ausgetretenen Stoffe.

Davies-Colley (9) beschreibt folgende Fälle, in welchen der Apendix vermiformis das Bruchorgan bildete.

In dem ersten handelte es sich bei einer 38jährigen Frau um eine rechtsseitige Schenkelhernie, welche ziemlich heftige Einklemmungserscheinungen darbot, obgleich der Stuhlgang niemals vollkommen unterbrochen war. Bei der Operation fand sich im Bruchsack nur der Apendix vermiformis, der nach Spaltung des einklemmenden Ringes reponirt wurde. Naht des Bruchsackhalses und der Haut, glatte Heilung. In dem zweiten Fall lag bei einem 58jährigen Manne eine rechte Leistenhernie vor. Wenngleich die Reposition bis auf einen kleinen Rest gelang, bestanden doch mässige Einklemmungserscheinungen fort. Im geöffneten Bruchsack fand sich ein Stück Netz und der Proc. vermif. Beide wurden unterbunden und abgeschnitten. Hier

erfolgte der Tod 8 Tage nach der Operation. Die Section ergab eitrige Peritonitis rings um die eingeklemmt gewesene Darmschlinge. Der unterbundene Proc. vermif. war nicht durchbohrt. In dem dritten Falle, den Mc. Durham beobachtete, traten bei einem Kinde von 5 Monaten schwere Entzündungserscheinungen in einer rechtsseitigen Leistenhernie auf. Nach Spaltung der Bedeckungen fand sich im Bruchsack der perforirte Proc. vermiform. und etwas Eiter. Ein einklemmender Ring lag nicht vor. Es bildete sich eine Fäcalfistel, die jedoch von selbst in Heilung überging. In dem vierten Fall, den Mr. Lucas beobachtete, handelte es sich um eine kleine rechtsseitige Schenkelhernie bei einer 47jährigen Frau. Bei der Operation fand sich eine kleine fingerdicke Darmschlinge, welche bei der Untersuchung einriss und Fäcalgase heraustreten, liess. Dieselbe als Proc. vermiform. erkannt, wurde mit Catgut unterbunden und abgeschnitten. Es erfolgte glatte Heilung ohne Ausbildung einer Fäcalfistel. — Im Anschluss an diese bisher nicht veröffentlichten Fälle stellt Verf. dann noch einige einschlägige Fälle aus der Literatur zusammen. Zum Schluss hebt Verf. aus diesem casuistischen Material die hauptsächlichsten Erscheinungen hervor, nach denen man vermuthen kann, es mit dem Proc. vermiformis als Brucheingeweide zu thun zu haben.

Barette (10) legt seiner These zwei Beobachtungen zu Grunde, welche er als Interne auf der Abtheilung von Trélat machte. Der erste Fall, in welchem es sich darum handelte eine angewachsene Darmschlinge vom Bruchsack zu lösen, wobei eine Verletzung des Darms entstand, die durch die Naht geschlossen wurde und in Heilung überging, ist bereits von Trélat selbst veröffentlicht. (Bull. et mém. de soc. de chir. juill. 5. 1882.) Der zweite Fall scheint noch nicht veröffentlicht zu sein. Derselbe ist folgender: Bei einer 69jährigen Frau findet sich bei der Operation eines eingeklemmten Schenkelbruches eine brandige Darmschlinge. Dieselbe wird resecirt, der einklemmende Ring incidirt, die Darmenden an der Haut angenäht. Die Defäcation stellte sich wieder her und zwar entleerte sich ein Theil durch den eröffneten Darm, ein anderer Theil durch den Anus. Trotz dieser günstigen Verhältnisse kam es doch nicht zur Spontanheilung der Fäcalfistel, so dass es nöthig wurde den Fisteltrichter zu excidiren, in der Tiefe die freigelegte Darmöffnung zu nähen und darüber die Haut. Jetzt erfolgte schnelle Heilung.

Es folgt dann eine recht sorgfältige Zusammenstellung der in der Chirurgie von der älteren bis zu der neuesten Zeit über die Darmnaht aufgestellten Ansichten. Von eingeklemmten Hernien, welche mit Adhäsionen des Darms complicirt waren, werden 27 Fälle citirt und die zur Heilung dieser Fälle angewandten Verfahren angegeben. Ebenso wird ein reichliches Material für die Behandlung der gangränösen Hernien zusammengebracht. In 49 Fällen, unter denen in der neusten Zeit die deutschen Chirurgen stark überwiegen, wurde die primäre Excision der brandigen Darmschlinge mit sofort darauf folgender circulärer Sutur ausgeführt. Unter diesen Fällen erfolgte 26 mal Heilung und 23 mal der Tod. In 24 Fällen wurde die primäre seitliche Darmnaht angelegt wegen gangränöser Perforation oder seitlicher Verletzung und nur 3 dieser Fälle endeten tödtlich. In 29 Fällen wurde die secundäre, circuläre Enterectomie mit darauf folgender Darmnaht ausgeführt, von diesen wurden 17 geheilt und 12 starben. — Es ist zu wünschen, dass die fleissige Arbeit des Verf. der Darmnaht eine grössere Verbreitung in Frankreich schafft, als sie sich dort augenblicklich derselben erfreut.

Englisch (11) untersuchte seit dem Jahre 1879 alle ihm zur Beobachtung kommenden Fälle von Brucheinklemmung oder Bruchentzündung auf die Anwesenheit von Eiweiss im Urin und fand hierbei Folgendes: 1) Eingeklemmte Brüche, mit Taxis behandelt: H. inguinalis 29 Fälle, in 9 der Harn nicht untersucht, in 20 Fällen fehlte das Eiweiss, in 7 war es vorhanden. H. cruralis 9 Fälle, 2 nicht untersucht, 6 ohne, 1 mit Eiweiss. H. umbilicalis 2 Fälle, beide mit Eiweiss. Mit dem Bruchschnitt behandelt: H. inguinalis 15 Fälle, 3 nicht untersucht, 2 ohne, 10 mit Eiweiss. H. cruralis 14 Fälle, 3 nicht untersucht, 1 ohne, 10 mit Eiweiss. H. umbilicalis 4 Fälle, 2 nicht untersucht, 2 mit Eiweiss. 2) Entzündeter Bruchsack und Eingeweidebrüche: 15 Fälle, 2 nicht untersucht, 11 ohne, 2 mit Eiweiss. Aus diesem Beobachtungsmaterial zieht Verf. nun die verschiedenen Schlüsse auf die Pathologie, Prognose und Therapie der Brucheinklemmungen. In der grösseren Arbeit findet sich die ausführliche Casuistik der beobachteten Fälle, sowie die weitere Ausführung der in der ersten Veröffentlichung gezogenen Schlussfolgerungen.

Trélat (12) beschreibt 3 Fälle. In dem ersten handelte es sich bei einem Manne um eine eingeklemmte Leistenhernie, welche durch die Taxis en masse reponirt war. Als nun der Patient Behufs der Operation chloroformirt wurde, löste sich unter dem Einfluss des Anästheticums die Einklemmung von selbst, so dass von der Fortsetzung der Operation Abstand genommen wurde. In dem zweiten Falle bildete sich bei einer Frau in Folge einer Anstrengung plötzlich eine kleine rechtsseitige Schenkelhernie, welche sich später acut einklemmte. Bei der Operation findet sich ein kirschgrosser prallgespannter Darmtheil, also wahrscheinlich nur ein Theil der Darmwand. Nach blutigem Debridement geht der Darm von selbst zurück und die Patientin wird geheilt. In dem dritten Fall war bei einer 55jähr. Frau der Darm in einer Leistenhernie am 5. Tage der Einklemmung schon brandig, so dass ein künstlicher After angelegt werden musste. Ob der Fall in Heilung ausgehen wird, lässt sich noch nicht bestimmen.

Philippe (13) tritt warm für die Vortheile ein, welche man für die Reposition eingeklemmter Hernien erreicht, wenn man in der Gegend der Bruchpforte eine oder mehrere subcutane Injectionen von Morphium ausführt.

Pitts (14) beschreibt 7 Fälle, in welchen unmittelbar nach der Operation wegen Einklemmung die Radicaloperation angeschlossen wurde. Es handelte sich um 4 Leisten- und 3 Schenkelhernien, alle endeten in Genesung und die Brüche zeigten auch längere Zeit nachher wenig Neigung zum Hervortreten. Am eigenthümlichsten ist der 6. Fall:

Eine 46jährige Frau hatte seit langer Zeit eine rechtsseitige Schenkelhernie, an der sie vor 4 Jahren wegen Einklemmung operirt wurde. Nach der Operation vergrösserte sich die Hernie schnell und bei einem heftigen Anfall von Niesen zerriss die dünne bedeckende Haut und eine Darmschlinge von Fusslänge fiel vor. P. reponirte dieselbe sowie die anderen Baucheingeweide, excidirte den Sack und nähte die freien Enden desselben zusammen. Nach vollendeter Heilung konnte

die Pat. mit einem Bruchband die Hernie gut zurückhalten.

Parker (15) polemisirt gegen Holmes über die Gründe, welche eine sog. Netzeinklemmung hervorrufen. Während H. die Constriction des Netzes selbst für die Ursache dieser Symptome hält, sieht P. diese Ursache in den Zerrungen, welche das Colon durch das im Bruchring festgelegte Netz erleidet.

Treves (16) hebt hervor, dass nach vollendeter Taxis eingeklemmter Hernien, sei es nach der Operation oder ohne dieselbe, schwere Folgezustände entstehen können, welche die Fortbewegung der Fäcalstoffe behindern. Er unterscheidet hauptsächlich fünf derartige Folgezustände, nämlich 1) Organische Strictur des Darms als Folge der Einklemmung; 2) die reponirte Darmschlinge verklebt mit der Bauchwand; 3) die beiden Einklemmungsstellen der Darmschlinge verkleben mit einander; 4) zwischen der reponirten Schlinge und der Bauchwand bildet sich ein Pseudoligament; 5) ein Theil des Netzes verklebt mit dem Bruchsackhalse.

[1) Westerlund, F. W., Ett fall af tarmruptur. Finska läkarasällsk's handl. Bd. 25. p. 121. — 2) Rosander, J. C., Fall af hernia obstructa. Hygiea. 1883. Sv. läk.'s handl. p. 205.

Westerlund (1) liefert die Beschreibung eines Falles, in welchem ein Knabe, der früher an Hernia inguinalis gelitten hatte, am Unterleibe durch den Fuss eines anderen Knaben contundirt wird; Verf. findet denselben Tag eine incarcerirte Inguinalhernie, macht einige leichte Repositionsversuche ohne Erfolg, injicirt Morphin subcutan, macht warme Umschläge, sieht den Pat. den nächsten Tag und findet dann, dass die Hernie den vorigen Abend zurückgegangen war, aber es waren jetzt Symptome einer Peritonitis, am meisten rechts oberhalb des Nabels, ausgesprochen. Tod denselben Tag. Bei der Section allgemeine Peritonitis und 2 cm lange Ruptur des Ileum, 8 Fuss nach oben von der Valvula Bauhini. Verf. glaubt, dass die Ruptur durch die oben genannte Contusion, nicht durch die leichte Taxis entstanden ist.

Rosander (2). Ein 34jähr. Mann, welcher seit 13 Jahren eine rechtsseitige, jedoch immer mit Bruchband zurückgehaltene Inguinalhernie gehabt hat, bekam eine Einklemmung; sie wurde angeblich den nächsten Tag reponirt. Es traten jetzt in 8 Tagen Obstipation und Erbrechen, welches zuletzt fäcal wurde, ein, aber keine Peritonitis. R. entdeckte im Annulus inguinalis int. eine nicht schmerzhafte Geschwulst. Bei der Operation, 9. Tag nach „der Incarceration", wurde eine ganz normal aussehende Darmschlinge nach dem Debridement hervorgezogen; keine peritonitischen oder andere Veränderungen; Reposition der Schlinge. Heilung.

Seit 20 Jahren hat R. solche Fälle von Hernia obstructa beschrieben und hat er auch später mehrere gesehen; sie können gefährlich durch Paralyse der Bauchnerven (wohl Splanchnicuszweige) werden. Analoge Verhältnisse werden auch bei „inneren Incarcerationen" gefunden. **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

II. Specielle Brucharten.

a. Leistenbrüche.

1) Mazzucchelli, A., Erniotomia inguino-scrotale e resezione dell' ansa intestinale gangrenata, enterorafia, guarigione. Gazetta medica lombardia. No. 46, 47. — 2) Steinbach, L. W., Double inguinal hernia in a male infant, thirty eight days old, strangulation on the left side, herniotomy. Boston med. and surg. journ. Dec. 11. — 3) Stocke, S., Hernioenterotomie wegen Fremdkörper im Bruch. Correspondenzblatt der Schweizer Aerzte. No. 17. — 4) Bricoult, Hernie inguinale ancienne à développement considérable, engouement et symptômes d'étranglement consécutifs; compression progressive périodiquement répétée, guérison. La presse méd. belge. No. 38 — 5) Mac Cormac, A case of hernia strangulatid for eight days; herniotomy; recovery; remarks. Lancet. May 3. — 6) Wulff, Leistenbruch bei im Leistencanal zurückgehaltenen Hoden. Petersburg. med. Wochenbl. No. 47. — 7) Fogt, L., Ueber Verlagerung des Magens in Scrotalhernien nebst Mittheilung eines neuen Falles. Bairisches Intelligenzbl. No. 26. — 8) Schmidt, M., Eine anomale Leistenhernie. Deutsche Zeitschrift für Chirurg. Bd. 20. S. 116. — 9) Attygalle, J., Two cases of herniotomy with operation for radical cure. Med. Times. May 31. — 10) Dobbin. W., Strangulated hernia in an infant, operation, recovery. Lancet. May 31. — 11) Keetley, Rupture of the tegumentary and other coverings of an inguinal hernia trough the cicatrix of an old incision for the relief of strangulation; protrusion of more than three feet of intestines; reduction; recovery, remarks. Ibid. Aug. 16. — 12) Webber, A fatal case of strangulated hernia; sac opened; portion of omentum excised, knuckle of intestine reduced; an undescendet testicle and sac removed; persistent faecal vomiting; death; obstruction of knuckle of intestine by pedicle of omentum; remarks. Ibid. Nov. 29. (21jähr. Mann.)

Nachdem Mazzucchelli (1) 5 Fälle erwähnt hat, in denen von italienischen Chirurgen in den letzten Jahren Darmresectionen ausgeführt wurden, davon einer mit Ausgang in Heilung, schreitet er zur Beschreibung eines Falles, in welchem er selbst bei einem 50jährigen Manne wegen brandiger Leistenhernie die Resection einer 17 cm langen Dünndarmschlinge ausführte.

Nach Spaltung des Leistencanals wurde zuerst ein starker Netzklumpen mit drei Seidenligaturen unterbunden und abgetragen, hierauf wurde die Darmschlinge an den beiden Einklemmungsstellen mit Pincetten verschlossen und weiter aus der Bauchhöhle hervorgezogen, der gespaltene Leistencanal durch einen Tampon verschlossen, so dass kein Darminhalt in die Bauchhöhle fliessen konnte. Dicht oberhalb der Klammern wurde nun der Darm durchschnitten, die Enden nochmals sorgfältig mit 5proc. Carbollösung desinficirt und mit 9 unterbrochenen Suturen feiner Seide zusammengenäht. Der Spalt im Mesenterium wurde durch 3 Suturen vereinigt, an deren einer die Fäden lang gelassen wurden. Die Darmschlinge wurde hierauf vorsichtig reponirt und durch den heraushängenden Seidenfaden der Mesenterialsutur in der Nähe des Leistencanals erhalten. Einlegung zweier starker Drainröhren, Naht des gespaltenen Bruchsackes und der Haut, antiseptischer Verband mit Jodoform', innerlich Opium und starker Wein. Am 7. Tage wird ein Abführmittel gereicht und darauf hin bildet sich eine Stercoralfistel an der Operationsstelle, die sich jedoch in einigen Wochen wieder schloss. Patient wurde einige Zeit später vollkommen geheilt entlassen.

Steinbach (2). Operation einer linksseitigen Hernia inguinalis obliqua mit Eröffnung des Sackes und Spaltung des Ringes am 5. Tage der Einklemmung bei einem 38tägigen Kinde mit Icterus neonatorum und angeborner Phimose. Obgleich alle Symptome zurückgehen und keine Entzündung auftritt stirbt das schwächliche Kind am 5. Tage darauf, wahrscheinlich in Folge des Icterus.

Stocker (3) operirte bei einem 60 Jahre alten Mann einen linksseitigen eingeklemmten Leistenbruch. Als sich nach ausgiebiger Spaltung des inneren Leistenringes die kleine harte Darmschlinge nicht reponiren liess vermuthete Verf., dass ein Fremdkörper in derselben enthalten sei. Nach Eröffnung des Darmes entleerte sich ein nussgrosses Convolut Metacarpalknöchelchen des Frosches, welche der Patient am Abende vorher verschluckt hatte. Die Darmwunde wurde mit Seide genäht. Der Darm im geöffneten Bruchsack liegen gelassen, die Hautwunde genäht und drainirt. Es bildete sich eine Kothfistel, welche jedoch nach einigen Wochen von selbst heilte. Die Fäden, mit welchen die Darmnaht ausgeführt war, entleerten sich in der dritten Woche p. anum.

Bricoult (4) berichtet über einen Fall, in welchem es auf der Abtheilung von Thiry durch systematische Taxis gelang, eine sehr grosse freie Leistenhernie eines 63jährigen Mannes, die sich seit 50 Jahren ungehindert entwickelt hatte, allmälig wieder in die Bauchhöhle zu reponiren. Ausser durch ihre Grösse und die Unfähigkeit zu schweren körperlichen Anstrengungen hatte diese Bruchgeschwulst dem Patienten niemals Beschwerden gemacht, die Verdauung war stets regelmässig gewesen und niemals war ein Anfall von Einklemmungserscheinungen aufgetreten. Nach einigen Unterbrechungen gelingt es im Laufe von 6 Wochen die ganze Hernie in die Bauchhöhle zurückzuschieben und in derselben durch ein umgelegtes Bruchband zu erhalten.

Mac Cormac (5); Acute Einklemmung einer kleinen linksseitigen Leistenhernie bei einem 40jährigen Manne. Man findet bei sehr reichlichem dunkelgefärbtem Bruchwasser eine kleine fast schwarze Dünndarmschlinge, welche nach blutiger Spaltung des einklemmenden Ringes reponirt wird. Antiseptischer Verband, glatte Heilung.

Wulff (6). Ein 26jähr. Mann, dessen beide Hoden von Geburt an im Leistencanal zurückgeblieben waren, acquirirt in Folge des Hebens einer schweren Last einen linksseitigen Leistenbruch. Da derselbe in Bezug auf einen kleinen Rest nicht reponirbar war, so wird der Bruchsack eröffnet. Man findet den kleinen plattgedrückten Hoden und eine mit dem Bruchsack zum Theil verwachsene, stark injicirte Dünndarmschlinge. Nach blutiger Trennung der Adhäsionen und Stillung der Blutung durch Compression wird die Darmschlinge reponirt, der Hoden nicht exstirpirt und genäht. Heilung.

Fogt (7) beschreibt einen Fall, in welchem sich bei der Section eines 60jährigen Mannes mit grosser linksseitiger Leistenhernie der Pylorus-Theil des sehr stark ausgedehnten Magens im Bruchsack vorfand, ausserdem Netz, das Coecum mit dem Proc. vermiformis, das Colon transversum und der Anfangstheil des Colon descendens. Der ganze Dünndarm war in der Bauchhöhle zurückgeblieben. Der Bruch hatte seit vielen Jahren bestanden und war nie durch ein Bruchband zurückgehalten. Der Tod erfolgte durch Collaps nach einer anstrengenden Eisenbahnfahrt, aber ohne Einklemmungserscheinungen. Aus der Literatur konnte Verf. bisher nur 3 Fälle zusammenstellen, in welchen der Magen als Inhalt eines Leistenbruches gefunden wurde. Zwei dieser Fälle, beschrieben von Lallemand und von Lebert aus den Jahren 1801 und 1838, führt Verf. in Kürze an. Verf. hebt hervor, dass eine starke Dilatation des Magens, hervorgerufen durch sehr reichlichen Flüssigkeitsgenuss, dem Herabsteigen desselben in den Bruch vorhergegangen sein muss.

Schmidt (8). Ein 27jähriger Mann, der an einer Geschwulst am rechten äusseren Leistenring und von da in den Hodensack hinabsteigend leidet, erkrankt an acuten Einklemmungserscheinungen.

Nach Spaltung der Bedeckungen entleert sich zuerst ein Theelöffel citronengelben, völlig klaren Serums. Erst nach weiterer Spaltung entleert sich Bruchwasser und man gelangt auf eine stark eingeklemmte Dünndarmschlinge. Nach Spaltung der ganzen vorderen Wand des Leistencanals und Lösung der Schlinge von Verwachsungen, welche dieselbe mit dem Bruchsackhalse eingegangen war, erfolgt leicht die Reposition. Nachdem dies geschehen, fliesst aus der Tiefe der Wunde ein guter Tassenkopf völlig klarer hellgelber Flüssigkeit. Die Wunde heilte glatt und Patient befand sich wieder vollkommen gesund, klagt jedoch seit einiger Zeit über Harnbeschwerden.

Verf. deutet den Fall so, dass sich in eine Hydrocele bilocularis eine Hernie eingestülpt habe, und dass die abfliessende gelbe klare Flüssigkeit aus den beiden Theilen, der intraabdominalen und der scrotalen Hydrocele herstammte. Er erwähnt jedoch nicht eine zweite Möglichkeit, nämlich dass im Bruch ausser dem Darm ein Divertikel der Harnblase gelegen habe und dass wenigstens die zweite abfliessende hellgelbe Flüssigkeit Urin gewesen sei, worauf manche Verhältnisse des Falles mit einiger Wahrscheinlichkeit hindeuten.

Attygalle (9) operirte zwei eingeklemmte Leistenhernien bei Singhalesen auf Ceylon und fügte zum Schluss die Radicalbehandlung durch Naht der Leistenpfeiler hinzu. Heilung.

Dobbin (10). Eingeklemmte Leistenhernie bei einem 6 Monate alten Kinde, welche durch die Operation reponirt wird. Heilung.

Keetley (11). Ein 56jähriger Arbeiter, der vor 5 Jahren an Einklemmung einer linksseitigen Leistenhernie operirt war, merkt bei einer körperlichen Anstrengung plötzlich, dass die Haut über dem Bruch zerreisst und die Därme vorfallen. Indem er die Därme mit den Händen stützt, geht er noch eine halbe Meile und begiebt sich dann zu Wagen in das Krankenhaus. Hier kommt er ohne Collaps und ohne erhebliche Schmerzen an. In der Narcose werden die Därme gereinigt, reponirt, der Bruchsackhals, sowie die Pfeiler des Leistencanals durch Nähte zusammengezogen. Glatte Heilung mit angeblich radicaler Beseitigung der Hernie.

b. Schenkelbrüche.

1) Marchisio, E. e G., Erniotomia crurale con esportatione di venti centimetri d'intestino gangrenato e sutura dello Czerny. Gazetta medic. italiana-lombard. No. 20. — 2) Berthod, P., Hernie crurale étranglée depuis quarante-huit heures. Opération. Etranglement par l'arcade. Réunion par première intention complète cinq jours après. Gazette médic. de Paris. No. 15. — 3) De Smet, Un cas de hernie étranglée compliquée. Annales de la Soc. de Méd. de Gand. Sept. Oct. — 4) Muriel, C., Strangulated femoral hernia in on old woman aged 81. Operation, recovery. Brit. med. Journ. April 26. — 5) Grégoire, Chute de l'intestin par un anus contre nature. Réduction Guérison. Gaz. des hôpit. No. 97. — 6) Busch, F., Demonstration eines Präparats von Hernia cruralis diverticuli intestinalis. Verhandlungen der Deutschen Ge-

sellschaft für Chirurgie. XIII. S. 85. — 7) Sabourin, Ch., Hernie congénitale de la région inguino-crurale chez un enfant née au 7me mois; Guérison. Le Progrès méd. No. 4. — 8) Lucas, Cl., Irreducible right femoral herniaoperation for radical cure by excision of omental and serous sacs; primary union. Med. Times. Dec. 13. (25jährige Frau.)

Marchisio (1): Eine 45jährige Frau, welche vier Mal geboren hatte und seit längerer Zeit eine irreponible Hernie in der linken Schenkelgegend trug, erkrankte unter den Erscheinungen einer acuten Einklemmung, zu welcher die Verf. erst am dritten Tage hinzugerufen wurden. Nach Spaltung des mit der Haut verwachsenen Bruchsackes zeigte sich ein grosses Paquet Netz und eine brandige Dünndarmschlinge. Da die Einklemmung so eng war, dass von innen her kein Instrument unter den Ring geführt werden konnte, so wurde derselbe schichtweise von aussen her gespalten und nun die brandige Darmschlinge im Bereich des lebenden Gewebes excidirt. Darauf wurde zuerst das Mesenterium mit einer dreifachen fortlaufenden Suturenreihe genäht, um sicheren Schutz vor etwaiger Blutung zu erreichen. Hierauf wurde die doppelte Sutur der Darmschlinge selbst ausgeführt, die erste Reihe unterbrochene Catgutnähte, welche durch Serosa und Muscularis gelegt wurden, die zweite Reihe eine fortlaufende Catgutnaht, nur durch die Serosa, für deren Führung die Verf. eine gewisse Originalität in Anspruch nehmen. Die genähte Darmschlinge wurde reponirt und durch einen durch das Mesenterium gelegten Catgutfaden in der Gegend der Bruchpforte fixirt. Von dem Netz wurde ein gangränöser Zipfel abgebunden und exstirpirt, der Rest reponirt. Bereits am nächsten Tage erfolgte Stuhlentleerung per anum. Die Heilung erfolgte ohne weitere Störung, was um so bemerkenswerther ist, als es unter den Verhältnissen, in welchen die Patientin operirt wurde, nicht möglich war, eine systematische antiseptische Behandlung der Wunde einzuleiten.

Berthod (2): 47jährige Frau, Dünndarmschlinge ohne Netz, hervorgetreten in Folge einer starken körperlichen Anstrengung.

De Smet (3): Ein 69jähriger Herr erkrankt unter den Erscheinungen der chronischen Brucheinklemmung. Die Untersuchung ergiebt einen linksseitigen freien Leistenbruch und in der rechten Schenkelbeuge eine kleine harte, wenig schmerzhafte Geschwulst. Da die Einklemmungserscheinungen nicht aufhören, wird auf diese Geschwulst eingeschnitten, man gelangt in einen Bruchsack, welcher keine Flüssigkeit enthält, und in dem eine zum Theil angewachsene Darmschlinge liegt. Dieselbe wird gelöst, der Schenkelring und ein über demselben befindliches Adhäsionsband wird eingeschnitten, die Schlinge darauf reponirt und die Wunde geschlossen. Nach anfänglicher Besserung folgt Verschlimmerung und der von Neuem in die geöffnete Bauchwunde eingeführte Finger fühlt noch weiter oben ein zweites Adhäsionsband. Nachdem auch dieses durchschnitten erfolgt glatte Heilung.

Muriel (4): Operation einer kleinen eingeklemmten Schenkelhernie bei einer 81jährigen Frau am zweiten Tage der Einklemmung ohne Anwendung von Anästhetica. Die Darmschlinge, welche mit dem Netz verwachsen war, wird gelöst und reponirt, das Netz bleibt draussen. Von Seiten des Bruches treten keine weiteren Erscheinungen auf, es entwickelt sich jedoch am 8. Tage eine ziemlich schwere Pleuropneumonie, welche die Pat. schliesslich glücklich übersteht und 6 Wochen nach der Operation geheilt das Krankenhaus verlässt. M. glaubt, dass die Erkrankung der Lunge schwerlich in Heilung übergegangen wäre, wenn ein Betäubungsmittel zur Anwendung gekommen wäre.

Grégoire (5) berichtet über eine Frau von zweiundsechzig Jahren, welche vor 19 Jahren die Operation einer eingeklemmten Schenkelhernie überstanden, jedoch von derselben einen künstlichen After zurückbehalten hatte. Da der Ausfluss der Fäcalstoffe aus demselben schwer zu verhüten war, so war die Frau auf das Auskunftsmittel gekommen, den Pfropfen einer Literflasche hineinzustecken, welcher den gewünschten Zweck ziemlich gut erfüllte. Allmälig bildete sich jedoch vom zuführenden Darmschenkel ein Prolaps durch die Afteröffnung, den die Pat. meistens selbst reponirte. Eines Tages jedoch fiel ein langes Darmstück vor, welches nicht mehr zurückging, und sofort traten schwere Collapssymptome ein. G. reponirte mit vieler Mühe den vorgefallenen invertirten Darmtheil, worauf alle Erscheinungen zurückgingen, und die Pat. befindet sich seit einem Jahr mit ihrem Pfropfen wieder ganz wohl.

Busch (6) beobachtete bei einem 53jährigen Manne, dass sich an der Convexität des Ilium, 75 cm über der Valvula Bauhin. ein 5 cm langes Darmdivertikel befand, welches sich in einen rechtsseitigen Schenkelbruchsack hineinbegeben hatte und durch den Druck gegen den scharfen Rand des Schenkelringes von einem penetrirenden Geschwür betroffen war, welches durch Fäcalaustritt in die Bauchhöhle den Tod herbeiführte.

Sabourin (7) beobachtete bei einem im 7. Schwangerschaftsmonat geborenen Kinde weiblichen Geschlechts 6 Wochen nach der Geburt eine kleine reponirbare Hernie, welche sich senkrecht aus der Tiefe in die Höhe hob, unter dem Lig. Poupartii und nach innen von der Art. cruralis lag. Dieselbe musste demnach als Schenkelbruch aufgefasst werden. Durch Auflegen einer kleinen Leinwandpelotte und Befestigung derselben mit einem Streifen in Spica-Form angelegten Heftpflasters gelang es nach einigen Wochen, die Bruchpforte zum Verschluss zu bringen, so dass die Hernie sich auch beim Schreien nicht mehr vorwölbte.

c. Nabelbrüche.

1) Bernard, J., Case of strangulated umbilical hernia, operation, recovery. The Lancet. March 22. — 2) Hofmokl, Beiträge zur Herniotomie eingeklemmter Nabelbrüche. Wiener med. Presse. No. 1, 2, 5. — 3) Singer, H., Hernia umbilicalis incarcerata. Herniotomie. Heilung. Wiener med. Presse. No. 14. — 4) Fowler, T., Notes of a successful case of operation for strangulated umbilical hernia in a patient, sixty eight years old. Brit. med. Journ. March 22. — 5) Roocroft, M., The radical cure of umbilical hernia. Lancet. Aug. 2.

Bernard (1). Orangegrosse Nabelhernie bei einer 47jährigen Frau, welche am 4. Tage der Einklemmung mit Eröffnung des Bruchsackes und Einkerben des einschnürenden Ringes operirt wird. Anfänglich auftretende leichte peritonitische Erscheinungen gehen bald vorüber und es folgt glatte Heilung.

Hofmokl (2) stellt die seit der Zusammenstellung von Uhde im Jahre 1869 bekannt gewordenen Fälle von Operation eingeklemmter Nabelbrüche zusammen und erreicht dabei die Zahl von 34 Fällen (4 Männer und 30 Frauen), von denen 29 genasen und 5 starben, während in der Uhde'schen Zusammenstellung auf 65 genesende Fälle 57 Todesfälle kamen. Hierauf beschreibt Verf. noch 3 von ihm in der letzten Zeit operirte Nabelbrüche.

In dem ersten Fall erfolgte bei einer 63jähr. Frau Heilung, in dem zweiten Fall bei einem 67jähr. Mann gleichfalls Heilung, in dem dritten Falle bei einer 70jähr. Frau, welche bereits im schwersten Collaps in das Krankenhaus aufgenommen wurde, erfolgte der Tod, ohne dass ein operativer Eingriff zur Ausführung kam. In der grossen Nabelhernie fand sich bei der Section nahezu das ganze Duodenum und Schlingen von Ileum und Jejunum, letztere an verschiedenen Stellen brandig durchbrochen.

Singer (3). Grosse, seit 15 Jahren bestehende Nabelhernie bei einer 58jähr. Frau, die 11 Mal geboren hatte. Nach Spaltung der Haut und des Unterhautbindegewebes liegt sofort ohne eigentlichen Bruchsack das grosse Netz vor und in der Tiefe von demselben bedeckt eine kleine Darmschlinge. Blutige Spaltung des eingeklemmenden Ringes, Reposition des Darms und des ganzen Netzes, Desinfection der Wunde, Naht, antiseptischer Verband, glatte Heilung.

Fowler (4). Eine starke 68jährige Frau erkrankt an acuter Einklemmung einer alten mittelgrossen Nabelhernie. Bei der Operation wird nach Eröffnung des Bruchsackes und blutiger Erweiterung des Nabelringes der Darm reponirt, das Netz stückweise mit Catgut unterbunden und abgeschnitten. Glatte Heilung unter dem antiseptischen Verbande. Vollständiger Verschluss des Nabelringes.

Roocroft (5) beobachtete bei einem 14jähr. Mädchen, das hydrocephalisch war und an Rhachitis gelitten hatte, einen grossen Nabelbruch. Nach Eröffnung des Sackes löste er das angewachsene Netz und reponirte dasselbe nebst dem im Bruch enthaltenen Darm in die Bauchhöhle. Dann nähte er den Nabelring mit Einschluss der Hautwunde durch 4 starke Kupferdrahtsuturen. Heilung.

[Ferresi, Gherardo, Un caso raro di ernia ombelicale. Lo Sperimentale. Ottobre. p. 368.

Bei der colossalen Nabelhernie der 62jähr. Pat. waren durch die verdünnten und mortificirten äusseren Bedeckungen die Darmschlingen en masse hervorgetreten und blieb die Pat. länger als 24 Stunden in diesem Znstand, ehe sie ärztliche Hülfe erhielt. Die Reduction gelang erst nach Erweiterung der mortificirten Stelle und des Bruchsackhalses; Tod nach 17 Stunden an Peritonitis; keine Obduction. **P. Gueterbock.**]

[Helwey, Kr., Anbent Diverticulum ilei, Invagination, Prolaps, Incarceration. Hospitals Tidende. p. 705.

Bei einem 4monatlichen Knaben beobachtete H. eine Geschwulst der Umbilicalregion, die nicht angeboren sein sollte, aber von dem 8. Tage des Lebens des Knabens an vorhanden gewesen war. Bei der Operation und der Section, 2 Tage nachher, zeigte es sich, dass es sich um ein invaginirtes, prolabirtes, incarcerirtes Diverticulum ilei handelte. (2 Abbildungen.) **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

d. Zwerchfellbrüche.

1) Gleeson, Case of diaphragmatic hernia. Bost. med. and surg. journ. Nov. 20. — 2) v. Horoch, Zur Casuistik der Diaphragmalhernien. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 50, 51, 52, 53. — 3) Guttmann, P., Ueber einen Fall von Hernia diaphragmatica. Dtsch. med. Wochenschr. No. 14. — 4) Waldeyer, Ueber die Beziehung der Hernia diaphragmatica congenita zur Entwicklungsweise des Zwerchfells. Ebend. No. 14.

Gleeson (1). Ein Arbeiter wird vom Wagen geworfen und längere Zeit an der Erde nachgeschleift. Am 2. Tage darauf kommt er in das Hospital mit Respirationsbeschwerden und Unfähigkeit der Stuhlentleerung und stirbt hier plötzlich 2 Tage später. Die Section ergab einen Riss in der linken Hälfte des Zwerchfells, durch welchen das ganze Jejunum, ein Theil des Omentum und eine Schlinge des Colon in die Pleurahöhle hindurchgetreten waren, die Lunge vor sich herschiebend. Mehrere Rippen und das Sternum waren gebrochen, die Nieren von ausgetretenem Blut umgeben und ein Blutextravasat fand sich in der Schleimhaut des Magens.

v. Horoch (2) beschreibt aus der Albert'schen Klinik einen Fall, in welchem ein Mann eine Stichwunde in den Rücken dicht unterhalb des linken Schlulterblattwinkels erhielt und 2 Tage darauf unter Erstickungserscheinungen verstarb. Die Section ergab, dass die linken Lunge sowie das Zwerchfell durchstochen waren und durch den Schlitz im Zwerchfell hatte sich ein Theil des Magens, der selbst gleichfalls eröffnet war, in die linke Pleurahöhle vorgewölbt. Als Analogie zu diesem Falle citirt H. drei Beobachtungen aus der Literatur und bespricht dann auf Grund dieses Beobachtungsmaterials die Erscheinungen, welche die Diagnose eines traumatischen Zwerchfellbruchs gestatten. Wenn sich Verf. schliesslich der Ansicht zuneigt bei der Incarceration einer frischen oder alten Zwerchfellshernie die Rippen zu reseciren, den vorgefallenen Darmtheil in die Bauchhöhle zu reponiren und die Wunde des Zwerchfells mit der Serosa des Magens durch die Naht zu vereinigen und die Erneuerung des Prolapses zu verhüten, so dürfte dieser Methode kaum sobald eine practische Verwerthung beschieden sein.

Guttmann (3) beobachtete bei einer 42jährigen Frau, von der es nicht bekannt war, dass sie jemals eine Verletzung erhalten hatte, eine grosse Zwerchfellshernie, welche sich durch einen Muskelspalt des Zwerchfells noch bedeckt mit Peritoneum und Pleura in die linke Brusthöhle vorgewölbt hatte. Die linke Lunge hatte sich vollkommen nach oben zurückgezogen, unterhalb derselben lag in der Brusthöhle der Magen, ein Theil des Colon transversum, einige Dünndarmschlingen sowie der linke Leberlappen. Der grosse Defect in der Muskelsubstanz des Zwerchfells war unzweifelhaft ein angeborener. Das Herz war in die rechte Brusthälfte verdrängt, an beiden linken Klappen schwer erkrankt und in Folge dessen stark hypertrophisch. Der Tod war in Folge der Herzkrankheit eingetreten, eine Einklemmung der in die linke Pleurahöhle eingetretenen Bauchorgane lag nicht vor. Verf. bespricht darauf die physicalischen Erscheinungen, welche eine H. diaphragmatica hervorruft und sieht besonders in der Verdrängung des Herzens nach der rechten Seite ein Zeichen, welches bei Abwesenheit von Pleuraexsudat oder Situs viscerum inversus den Verdacht auf linksseitigen Zwerchfellbruch hervorrufen muss.

Waldeyer (4) bespricht die sehr complicirten Entwicklungsverhältnisse der 3 serösen Höhlen: des Pericardiums, der Pleura und des Peritoneums sowie diejenige des Diaphragma und leitet aus denselben die anatomischen Verhältnisse ab, welche eine auf Ent-

wicklungshemmung des Zwerchfells beruhende Hernie darbieten muss, wie sich solche in der Beobachtung von P. Guttmann in der That vorfanden.

e. Hernia ventralis.

1) Fauvel, Plaie pénétrante de la poitrine (coté gauche). Hernie viscerale probablement de nature épiploique. Bull. de la soc. de chir. Fevr. 6. — 2) Malivert, Hernie traumatique. Gaz. des hôpit. No. 116. — 3) Guermonprez, Hernie traumatique. Ibid. No. 69. 70. — 4) Terillon, Hernie de la ligne blanche. Ibid. No. 130. — 5) Gussenbauer, Ueber Hernia epigastrica. Prager med. Wochenschr. No. 1.

Fauvel (1). Durch eine Stichwunde im zehnten Intercostalraum der linken Seite in der hinteren Axillarlinie prolabirt ein Eingeweide und liegt dort frei zu Tage. Einige blutige Sputa, sowie die physicalische Untersuchung der linken Thoraxhälfte sprechen dafür, dass dieses Eingeweide Lunge ist. Andere Momente, wie ein nach dem Nabel ausstrahlender Schmerz und auftretende Brechneigung bei Druck auf dieses Eingeweide lassen es als wahrscheinlich erscheinen, dass es sich um ein Stück Netz handelt. Letztere Annahme erscheint schliesslich dem Verf. am wahrscheinlichsten, wenngleich er auch die für die erste Annahme sprechenden Gründe nicht verkennt. Das prolabirte Organ trocknet ein und die Wunde schliesst sich durch Vernarbung.

Malivert (2). Ein 10jähriges Mädchen geräth unter einen umstürzenden Wagen. Als Folge davon bildet sich auf der linken Hälfte des Abdomens eine von unverletzter Haut bedeckte Geschwulst von der Grösse einer Orange. Die Untersuchung stellt fest, dass es sich hierbei darum handelt, dass Baucheingeweide und spec. Darm durch einen Riss aller tiefen Lagen der Bauchwand direct unter die Haut getreten sind. Die Reposition gelingt leicht und durch eine umgelegte Bandage lässt sich der Bruch gut zurückhalten. Nach 3 Monaten zeigt die Geschwulst keine Neigung mehr hervorzutreten und 7 Monate später, zu welcher Zeit M. die Patientin zum letzten Male sah, befand sich an der Stelle der früheren Verwundung eine leichte Härte ohne Hervortreibung.

Guermonprez (3). Ein 74jähriger Arbeiter wird von einer Locomotive umgeworfen und heftig contundirt. Die Untersuchung ergiebt, dass derselbe bereits an zwei alten Leistenbrüchen litt und dass sich jetzt unter dem linken Rippenbogen eine dritte Hernie gebildet hatte, bei welcher nach Zerreissung der tieferen Schichten der Bauchwand ein Baucheingeweide die unverletzte Haut hervorgewölbt hatte. Eine aufgelegte Bandage hält die Hernie gut zurück, Verdauungsstörungen traten nicht auf. Neun Monate später stirbt der Patient an der weiteren Verbreitung eines Oberkieferkrebses, an welchem derselbe seit längerer Zeit litt. Zum Vergleich reproducirt Verf. einen von Larrey im Jahre 1812 beobachteten Fall.

Terillon (4) beschreibt einen Fall, in welchem sich bei einem Arbeiter in Folge einer starken körperlichen Anstrengung in der Mittellinie des Abdomens 8 cm über dem Nabel eine Hernie bildete, welche 10 Jahre später in Folge einer neuen Anstrengung an Umfang zunahm. Die einzigen hierdurch hervorgerufenen Beschwerden bestanden in leichten Verdauungsstörungen. Da der Versuch einer Reposition selbstverständlich aussichtslos war, so wurde die Hernie durch eine aufgelegte Pelotte an ihrer Vergrösserung gehindert.

Gussenbauer (5) beobachtete folgenden höchst eigenthümlichen Fall von Hernia epigastrica.

Ein 58jähriger Herr, der seit seiner Jugend an einer rechtsseitigen Leistenhernie litt, bemerkte vor 20 Jahren an beiden Vorderarmen an symmetrischen Stellen ein kleines subcutanes Lipom, welches allmälig zu Wallnussgrösse heranwuchs. Etwas später bemerkte er in der Regio epigastrica etwa 3 Querfinger breit über dem Nabel zwei ebenfalls symmetrische zu beiden Seiten der Linea alba gelegene Geschwülstchen. Erst 10 Jahre später traten zuweilen ziehende Schmerzen im Epigastrium auf, welche sich wieder verloren, wenn der Pat. durch Druck die epigastrischen Geschwülste verkleinerte. Während der Nacht bei einer plötzlichen Bewegung vergrösserten sich die epigastrischen Geschwülste und gleichzeitig traten Incarcerationserscheinungen auf. Der hinzugerufene Arzt konnte sich anfangs nicht von der Wirklichkeit der Incarceration überzeugen, und so vergingen 4 Tage, in denen die Einklemmungserscheinungen beständig zunahmen. Als G. den Pat. sah, entschloss er sich sofort zur Operation und legte nach querer Spaltung der epigastrischen Geschwulst zwei ziemlich dicke Lipome zu beiden Seiten der Linea alba frei, in deren Tiefen je eine eingeklemmte Dünndarmschlinge verborgen lag. Die Lipome wurden exstirpirt, die einklemmenden Ringe incidirt, die Darmschlingen reponirt, Naht, Drainage, antiseptischer Verband. Glatte Heilung.

f. Hernia obturatoria.

[1) Gram, N., Et Tilfälde af Hernia obturatoria. Hospitals Tidende. p. 917. (Hernia foraminis ovalis dextra mit „leichten Incarcerationssymptomen", welche bei Anwendung eines Clysma und warmer Umschläge wichen. 28jährige Frau, die 2 Mal geboren und 2 Mal abortirt hat; nicht besonders mager.) — 2) Rasmussen, A. F., Two Tilfälde af Hernia foraminis ovalis fra Sektions fundet. Ibidem. p. 402 og 409.

Rasmussen (2). 1) Eine 81jähr. Frau wurde mit Ileussymptomen ins Hospital aufgenommen; eine Hernia cruralis dextr. und eine H. inguin. sin. wurde reponirt; die Incarcerationszufälle dauerten fort; sie starb am 3. Tag. Bei der Section ausser Peritonitis incipiens eine parietale incarcerirte Hernia obturatoria sin.; an der Spitze ihres Bruchsackes sass eine kleine Fettmasse. Art. obturatoria vor der obersten Partie des Sackes. Ausserdem eine Hernia obturatoria dextra, kleiner und nicht incarcerirt.

2) Eine 75jähr. Frau, welche vergebens mit grossen Clysmata, Morphin, Faradisation des Abdomen, Abführungsmitteln und Darmpunctur wegen Ileus behandelt war, starb am 8. Tag. Bei der Section ausser Peritonitis incipiens eine Hernia parietalis ilei obturatoria dextr.; die incarcerirte Partie war 2 cm lang. Gefässe und Nerven hinter und ausserhalb des Sackes. Bei der Exploratio recti an der lebenden Patientin wurde diese Hernie nicht gefühlt. Einige von den Gedärmen waren bei der Section mit fäculenter Flüssigkeit bedeckt; war die Punctur (mit der feinsten Nadel des Dieulafoy'schen Apparats ausgeführt) vielleicht Ursache davon? **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

III. Innere Einklemmung.

Lévêque, Etranglement de l'intestin grêle à travers une déchirure du mésentère à son insertion antérieure. Union méd. No. 35.

Lévêque: Ein 19jähriger Bäcker, der abgesehen von habitueller Verstopfung bisher nicht krank gewesen war, erkrankt unter den Erscheinungen der inneren Einklemmung und stirbt am 18. Tage darauf.

Die Eröffnung der Bauchhöhle ergiebt einen Adhäsionsstreifen, der vom Nabel ausgeht und an 2 Dünndarmschlingen angeheftet ist, ohne übrigens den Darm abzuschnüren. Die Einklemmung findet sich vielmehr im unteren Theil des Ilium, wo eine Darmschlinge durch einen Riss des Mesenteriums hindurchgetreten ist. Die durch den Riss des Mesenteriums ihrer Insertion beraubte Darmschlinge ist in der Form des Volvulus um ihre Axe gedreht und durch Verklebungen in dieser Stellung fixirt, wodurch die gedrehten Darmtheile für Gas und Flüssigkeit vollkommen undurchgängig geworden sind. Es liegt hier also eine sehr complicirte Form der inneren Einklemmung vor, deren Entstehung wohl auf angeborene Missbildung zurückzuführen sein dürte. Das Präparat ist im Musée Dupuytren aufbewahrt. Die hinter der Einklemmung gelegenen Darmtheile sind leer und zusammengefaltet. Die Nieren sind stark injicirt, die Lungen in den tieferen Theilen congestionirt. Sonst kein besonderer Befund.

[Studsgaard, C., Om Ileus. Hospitals-Tidende. p. 361.

Als Beispiele von nicht gewöhnlichen Ursachen des Ileus theilt Verf. mit:

1) Bei einem 46jährigen Manne mit Ileussymptomen, durch Hernia incarcerata int. bedingt, machte S. die Laparotomie (Incision parallel mit dem Ligam. Fallop., Dilatation des verengernden Theiles, Reposition des Darms). Bei der Incision entleerte sich aus dem Cavum peritonei röthliche Flüssigkeit; die Darmansa lag „unmittelbar hinter dem Annulus int., der Bauchwand adhärirend, in einer Peritonealtasche incarcerirt, welche weder in den Inguinal- noch den Cruralcanal hineinging, sondern in der Beckenhöhle wandständig placirt war". Unter Sublimatbehandlung war die Wunde in 7 Tagen geheilt; Abdomen normal, nach einem Clysma reichlicher Stuhlgang. Den nächsten Tag plötzlicher Tod. Bei der Section in der Vena hypogastrica sin. Thrombose und Embolia art. pulmon. mit Lungenhyperämie."

2) 58jähr. Mann. Circa 48 Stunden vor der Aufnahme ins Hospital fühlt er die ersten Symptome des bei der Aufnahme ausgeprägten, acuten Ileus. Den Tag nachher Laparotomie (Linea media). Circa 5 cm des untersten Theiles des Ileums ist „nach innen geknickt, abgeplattet, an die naheliegenden Darmschlingen und am Mesenterium durch sehr feste, alte Adhärenzen angelöthet". Hierdurch war die Passage von oben nach unten gehindert. Die prolabirten Därme wurden mit Sublimat (1 p.M.) -Compressen bedeckt, während die Schlingen von einander gelöst wurden; einige Catgutligaturen. Während der Reposition der prolabirten Gedärme entdeckte man mehrere Peritonealrupturen, welche mit Seidenligaturen vereinigt wurden; mehrere Schlingen wurden punctirt der Reposition wegen. — Die Wunde war geheilt am 10. Tage.

3) Acuter Ileus, durch Incarceratio uteri in pelvi verursacht und durch Reposition (in Narcose) und grosse Clysmata geheilt.

Bei unsicherer Diagnose will Verf. im Ganzen die Enterotomie der Laparotomie vorziehen. Doch muss man bedenken, dass eine genaue Anamnese sehr oft über früher durchgemachte Entzündungen erzählt, und dann kann man, ohne dass die objective Untersuchung etwas Bestimmtes giebt, die Laparotomie als indicirt ansehen. **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

Augenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. H. SCHMIDT-RIMPLER in Marburg.*)

I. Allgemeines.

1) Alexander, 5. Jahresbericht der Augenheilanstalt für den Reg.-Bezirk Aachen. (1843 Patienten.) — 2) Annales d'oculistique, fondées par Cuvier, continuées par Hairion et Warlomont. T. 91 et 92. Bruxelles. — 3) Annali di ottalmologia, diretti dal Quaglino e redetti dal Rampoldi, Pierd'houy, L. Guaita. Annali ottalm. XIII. — 4) Archives d'ophthalmologie publiés par Panas, Landolt, Poncet et Aubeau. — 5) Bäuerlein, A., Augenklinik in Würzburg. Ber. über deren 15jähr. Wirksamkeit (1869 bis 1883), nebst einer Abh. über 400 Staaroperationen. gr. 8. Würzburg. — 6) Bericht der Seitens des Aerztlichen Vereins niedergesetzten Commission zur Begutachtung der von der Localschulcommission gestellten Frage der Zulässigkeit einer Erhöhung der Maximalzahl von Schülern in den Volksschulen Münchens. München. (Seggel, Messungen der Sehschärfe an den verschiedenen Plätzen, Lage der Fenster etc. Renk, Luftbeschaffenheit.) — 7) Bericht über die 16. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg. Redigirt durch Donders, Hess und Zehender. — 8) Bergmeister, Augenärztlicher Bericht über die niederösterreichische Landes-Blindenschule in Purkersdorf. Wien. med. Blätter. No. 5—7. — 9) Berlin und Eversbusch, Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde. — 10) Boquin, A., Du rhumatisme oculaire et de ses principales manifestations. 8. Paris. — 11) Bresgen, Maximilian, Zur Ent-

---

*) Bei Ausarbeitung dieses Berichtes hat mich Herr Dr. Lucanus (Mainz) unterstützt.

wicklung von Refractions- und Stellungsanomalien des Auges in Folge von Nasenerkrankungen. Deutsch. med. Wochenschrift. No. 9. — 12) Centralblatt für practische Augenheilkunde. Herausgegeben von Hirschberg. 7. Jahrg. — 13) Cohn, Tageslichtmessungen in Schulen. Deutsche medic. Wochenschr. No. 38. — 14) Congrès international des sciences médicales. 8. session. Copenhague. Section d'ophthalmologie. Ausführliches Referat von van Duyse in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 82. — 15) Dianoux, Des troubles visuels dans le goître exophthalmique. Annal. d'oculist. T. XCII. p. 168. (Störungen in der Bewegung, Störungen in der Nutrition [Keratitis, Iridochoroiditis, Neuroretinitis] und im Sehen [Retina, Opticus], mit Krankengeschichten.) — 16) Donders, Het vijfentwintigjarig bestaan van het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders. (Snellen ist als Nachfolger von Donders jetzt eingetreten.) — 17) Fieuzal, Bulletin de la clinique national ophthalmologique de l'hospice des quinze-vingts. Tome II. No. 4. Paris. — 18) Förster, Einige Grundbedingungen für gute Tagesbeleuchtung in den Schulsälen. Deutsche Vierteljahrsschr. f. öffentl. Gesundheitspflege. Heft 3. — 19) Förster und Cohn, Ueber die Grundbedingungen für gute Tagesbeleuchtung in den Schulen. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 152. S. 152. — 20) Fourtheenth and fiftheenth Report of the New-York Ophthalmic and aural Institut. 1883 and 1884. — 21) Galezowski, Des troubles oculaires dans l'ataxie locomotrice; paralysie des nerfs moteurs de l'oeil. Leçons rec. par Despagnet. Gazette des hôpitaux. No. 60, 62, 64. — 22) Gnauck, Ueber Augenstörungen bei multipler Sclerose. Uhthoff, Zusätzliche Bemerkungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 26 u. 27. — 23) v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie. Herausgegeben von Arlt, Donders und Leber. 30. Bd. Heft 1—4. — 24) Grossmann, Priestley Smith and J. B. Story, The ophthalmic Review. — 25) Grossmann, L., Zur Diagnostik der Augenkrankheiten mit Bezug auf Localisation von Cerebrospinalleiden. 8. Wien. — 26) Hersing, F., Compendium der Augenheilkunde. Mit 37 Holzschn. u. 1 Taf. 4. Aufl. gr. 8. Stuttgart. — 27) Hilbert, Ueber Association von Geschmacks- und Geruchsempfindungen mit Farben und Association von Klängen mit Formvorstellungen. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. XXII. Jahrg. S. 1. — 28) Hirschberg, Klinische Casuistik. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 143. — 29) Hutchinson, J., The „Bowman" lecture on the relation of certain diseases of the eye to gout. The Lancet. p. 903, 945. — 30) Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie, begründet von A. Nagel, fortgesetzt von J. Michel. XIII. Jahrgang pro 1882. — 31) Jany, 19. Jahresbericht der Wirksamkeit seiner Augenklinik. — 32) Hutchinson, J., Etude clinique sur certaines maladies de l'oeil et de l'oreille. Av. fig. et 2 pls. 8. Paris. — 33) Inonye, Privataugenklinik in Tokio. (3170 Patienten, einige Krankengeschichten angeführt.) — 34) Juler, Henry E., A Handbook of Ophthalmic Science and Practice. With Illustr. 8. London. — 35) Klinische Monatsblätter f. Augenheilkunde. Herausgegeben von W. Zehender. XXII. Jahrgang. — 36) Knapp und Schweigger, Archiv für Augenheilk. Unter Mitwirkung von H. Pagenstecher herausgegeben. XIII. Bd. Heft 2—4 und XIV. Bd. Heft 1—3. — 37) Landsberg, Ueber Sehstörungen durch Intermittens. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 87. — 38) Lutz, Georg, Augenerkrankungen während der Gravidität und im Puerperium. Mittheil. aus der ophthalm. Klinik in Tübingen. Bd. 2. S. 1. — 39) Lawson, G, Diseases and Injuries of the Eye. 8. ed. With 98 Woodc. and Plate on Col. Blindn. 12. London. — 40) Maier, Augenabtheilung der Vereinsklinik in Karlsruhe. IX. Bericht. (Statistik. Von 85 Staarextrahirten in 2 Jahren 4 pCt. Verlust.) — 41) Manz, Zwei Fälle von Cysticercus ocularis. Arch. f. Augenheilk. XIII. S. 198. — 42) Magnus, Hugo, Die officielle Blindenstatistik, ihre Leistungsfähigkeit und die Nothwendigkeit ihrer Reform. Jahrbücher für Nationalöconomie und Statistik. Bd. IX. S. 97. Jena. — 43) Macen, Beiträge zur Lehre von der Augentuberculose. Dissert. Strassburg. Ref. im Centralbl. f. pract. Augenheilk. April-Mai-Heft. — 44) Massachusett's charitable eye and ear infirmary. 59. Jahresbericht. Boston. (614 klinische und 7510 poliklinische Patienten. Angehängt ein Bericht von Joy Jeffries über 95 Graefe'sche Extractionen nach oben; 70 volle, 11 partielle, 14 Nicht-Erfolge.) — 45) Mayerhausen, Eine ophthalmo-philologische Bemerkung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 331. — 46) Michel, J., Lehrbuch der Augenheilkunde. Mit 85 Fig. u. 2 Taf. gr. 8. Wiesbaden. — 47) Mittheilungen aus der ophthalmiatrischen Klinik in Tübingen. Herausg. von Nagel. 2. Bd. 1. Heft. gr. 8. Mit 5 Holzschn. u. 2 Taf. Tübingen. — 48) Mooren, A., Hauteinflüsse und Gesichtsstörungen. 8. Wiesbaden. — 49) Nicati, Hémiatrophie faciale et paralysie du sympathique cervical. Compliment à l'observation du nommé Schwan. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 78. — 50) Nieden, Fall einer Sympathicusaffection im Gebiete des Auges. Centralblatt f. pr. Augenheilkunde. S. 153. — 51) Ophthalmological Society of the united kingdom. The British medic. Journ. Jan. 19, July 12, Oct. 18, Dec. 10. (Nettleship, Cases of retro-ocular Neuritis. Frost. Fall von sympathischer Augenentzündung 5 Tage nach Enucleation des primär erkrankten Auges bemerkt. [Es ist aber fraglich, ob wirklich eine sympathische Ophthalmie vorlag. Ref.] Hutchinson, Fall von Exophthalmus, am anderen Auge war früher die hypertrophirte Thränendrüse entfernt worden, unter Jodkali ging der zuletzt beobachtete Exophthalmus zurück. — Eules, Retin. alb. — Nettleship, Ueber Cocain etc. cf. Refer. im Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. Januarheft u. ff.) — 52) Pagenstecher, H., Augenaffection nach Blitzschlag. Arch. f. Augenheilkunde. XIII. S. 146. (Ein Fall: Lähmung des Dilatator pupillae, Linsentrübung, hochgradige Amblyopie wahrscheinlich in Folge von Neuritis.) — 53) Panas, Manifestations des maladies générales sur l'appareil de la vision. Rhumatisme oculaire. Leçon recueilli par Lapersonne. L'union médicale. No. 57. — 54) Pflüger, Universitäts-Augenklinik in Bern. Bericht über. d. J. 1882. 8. Mit 2 Taf. Bern. — 55) Derselbe, Dasselbe. Bericht über das J. 1883. gr. 8. Bern. — 56) Rampoldi, La clinica oculistica di Pavia per gli anni scolastici 1882—83 e 1883—84. Pavia. Annali di ottalmologia. XIII. fasc. 5. — 57) Recueil d'ophthalmologie. Publiés par Galezowski et Cuignet. — 58) Revue clinique d'oculistique. Fondée et publiée par H. Armaignac. Paris. 5. Année. — 59) Revue générale d'ophthalmologie. Recueil mensuel bibliographique, analytique, critique, dirigé par Dor et Ed. Meyer. — 60) Rogman, Sur l'opportunité de l'énucléation dans l'ophthalmie sympathique. Ann. d'oculist. T. XCII. p. 181. (Bespricht die verschiedenen Ansichten.) — 61) Schaefer, Die Augen der Zöglinge der Taubstummenanstalt in Gerlachsheim (Grossh. Baden). Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. S. 65. — 62) Schenkl, Bericht über die im Jahre 1883 im poliklinischen Institute der deutschen medic. Facultät in Prag behandelten Augenkranken. Prager medic. Wochenschrift. No. 37 u. 38. — 63) Seggel, Bericht der Augenkrankenstation des Königl. Garnison-Lazareths. München. Berlin. Separat.-Abdruck aus der deutschen militärärztlichen Zeitschrift. — 64) Schiess-Gemuseus, Augenheilanstalt in Basel. 20. Jahresbericht. Basel. — 65) Schmidt-Rimpler, H, Augenheilkunde u. Ophthalmoskopie. Mit 163 Abbildungen und 1 Taf. S. 628. — 66) Schreiber, Augenheilanstalt in Magdeburg. (Der Statistik sind einige Krankengeschichten angefügt.) — 67) Société francaise

d'ophthalmologie. Extract des comptes-rendus in Annal. d'oculist. T. XCI. p. 175 und Centralbl. f. practische Augenheilkunde. Febr.-, März- und April-Heft. (Unter Anderem 1) Darier, Sur la réaction électrique du nerf optique envisagée comme moyen de diagnostic: wenn nach Application des electrischen Stromes eine Licht-Empfindung einmal aufgetreten ist, bedarf es einer viel geringeren Intensität, um die zweite Lichtempfindung [secundäre] auszulösen. Letztere Intensität ist bei normalen Augen ziemlich gleich; sie muss erheblich grösser sein, wenn organische Erkrankungen des Nerven vorliegen. 2) Bravais legt Personen, die einseitige Aneurose simuliren, vor ein Auge ein rothes und vor das andere Auge ein blaues Glas und läst damit Schrift lesen, die halb blau und halb roth gedruckt ist.) — 68) Steffan'sche Augenheilanstalt, 22. Jahresbericht derselben. — 69) Swanzy, H. R., A handbook of the diseases of the Eye, and their treatm. With Illust. London. — 70) Transactions of the ophthalmological Society of the united kingdom. Vol. IV. Session 1883—84. London — 71) Vossius, Uebertragungsversuche von Lepra auf Kaninchen durch Impfung in die vordere Augenkammer, im Anschluss an einem Fall von Lepra Arabum. Ber. über die 16. Vers. der ophth. Ges. in Heidelberg. S. 27. — 72) Warlomont, De l'empirisme en ophthalmologie. Annal. d'oculist. T. XCII. p. 285. — 73) Derselbe, Les instituts ophthalmiques provinciaux belges et l'institut ophthalmique international de San Remo. Ibidem. T. XCI. p. 195 — 74) Wecker, L. de et G. Landolt, Traité complet d'ophthalmologie. 3 vols. Av. 800 fig. et 2 pls. 8. Paris. — 75) Wecker, Nécrologie de Edouard Jaeger. Annal. d'oculist. T. XCII. p. 277. — 76) Zehender, Die Augenheilkunde in der neuen Prüfungs-Ordnung. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. S. 66. (Z. wendet sich gegen die Behandlung der Augenheilkunde als Anhängsel der Chirurgie und gegen die auf 6 Wochen bemessene Wiederholungsfrist.) — 77) Wilbrand, Ophthalmiatrische Beiträge zur Diagnostik der Gehirnkrankheiten. Wiesbaden.

In Deutschland sind 2 neue Lehrbücher der Augenheilkunde erschienen: von J. Michel (36) und von H. Schmidt-Rimpler (65). In England haben Swanzy (69) und Juler (34) Handbücher herausgegeben.

Förster (19) findet, dass das gewöhnlich angenommene Verhältniss bei Schulzimmer-Beleuchtungen der Fensterfläche zur Bodenfläche (1:5) nicht allein ausreiche, da die Höhe der gegenüberstehenden Gebäude von Bedeutung sei. Jeder Platz im Zimmer, der allein von den Mauern der gegenüberstehenden Gebäude sein Licht bekäme, sei zum Lesen und Schreiben ungeeignet: es müsse directes Himmelslicht auf jeden Platz fallen. Zieht man von dem Pult aus eine Linie zum oberen Fensterrande und eine zweite zur Dachkante des gegenüberstehenden Hauses, so muss dieser Winkel (Oeffnungswinkel) mindestens 5^0 betragen. Der Einfallswinkel (Winkel zwischen Pultfläche und der zum oberen Fensterrande gehenden Linie) soll nicht unter 25^0 sinken. Bezüglich der Himmelsrichtung zieht F. die Lage der Fenster nach der Nordseite vor, weil hier die Vorhänge am ehesten zu vermeiden seien; eine geringe Abweichung nach Osten, eine bedeutendere nach Westen sei zulässig.

Cohn legt weiter besonderes Gewicht auf das Verhältniss zwischen dem hellsten und dunkelsten Platz der Klasse; zur Messung der Helligkeit bedient er sich des Photometers von Prof. Leonhard Weber. Auch Javal habe verlangt, dass von jedem Platze aus ein Stück Himmel zu sehen sei. Bezüglich der Richtung der Zimmer, giebt er zwar die Unbequemlichkeit der Rouleaux zu und weiter, dass die am oberen Fensterrande zusammengerollten durch Verdeckung des Glases sehr viel Licht fortnehmen, doch sei der Helligkeitsunterschied zwischen den nach Süden und nach Norden gelegenen Zimmern so gross, dass er die Lage nach Süden oder Osten vorzieht.

Cohn (13) benutzte zu Tageslicht-Messungen in Schulen das neu erfundene Photometer von Leonhard Weber, welches gestattet, in wenigen Minuten anzugeben, wie viel Kerzen 1 m entfernt von irgend einem gemessenen Platze brennen müssen, um eine gleiche Helligkeit des Platzes zu erzeugen als sie momentan von diffusem Tageslicht geliefert wird. Da sich jedoch das benutzte röthliche Benzinlicht nicht direct mit dem bläulichen Tageslicht vergleichen lässt, wird ein rothes Glas vorgesetzt, das beide Lichter gleich färbt. Die Messungen werden demnach nur für die rothe Quelle des Tageslichts angestellt. C. hat auf die Weise 70 Klassenzimmer an 4 höheren Lehranstalten in Breslau untersucht. Die Messungen wurden Vormittags und zwar am hellsten und am dunkelsten Klassensitz vorgenommen. Es fand sich z. B., dass am dunkelsten Schülerplatz die Helligkeit (h) in dem Elisabethgymnasium an hellen Tagen 1,7 bis 32 Kerzen, an trüben Tagen $< 1—22$ Kerzen war. Weiter wurde die Helligkeit des Himmelstückes (H) gemessen, welche den betreffenden Schülerplatz beleuchtete. Als einfache Methode, vorläufig die Helligkeit einer Klasse zu bestimmen, kann die Feststellung der Anzahl von Schülern gelten, welche in einer Klasse überhaupt nichts vom Himmel sieht. Unter 2461 Schülern konnten 459 kein Stückchen Himmel sehen. Ferner wurde der Raumwinkel der beleuchteten Tischfläche gemessen: denkt man sich von einem Punkt (c) einer beleuchteten Tischfläche alle Grenzstrahlen gezogen, welche die Kanten der Fenster, ev. der gegenüberliegenden Dächer streifend noch gerade auf freien Himmel treffen, so begrenzen diese Strahlen eine körperliche Ecke mit der Spitze in C und den Inhalt dieser Ecken nennt Weber Raumwinkel (10). Nach den bisherigen Beobachtungen darf der beste Platz nicht unter 500^0, der schlechteste nicht unter 50^0 Raumwinkel haben. Der Raumwinkel ist durchschnittlich grösser in den oberen Etagen. Ueberraschend war der Lichtverlust durch Vorhänge. Auch liess C. am dunkelsten Platz Jäger 1, das noch in 40—50 cm gelesen wird, lesen; Plätze, an denen 30 cm Fernpunkt nicht erreicht wurde, halten an trüben Tagen weniger als 10 Kerzen: daher nimmt C. h = 10 als Minimum der Beleuchtung an. Um die Helligkeit zu erhöhen, könnte man schräge Spiegel vor die Fenster bringen, welche das Licht in die Zimmer werfen.

Schaefer (61) untersuchte die Augen der Zöglinge der Taubstummenanstalt Gerlachsheim

in Baden und fand unter den 95, im Alter von 9 bis 18 Jahren stehenden Untersuchten nur 6,3 pCt. Myopen, dagegen 43,1 pCt. Hyperopen, die sich bei ophthalmoscopischer Untersuchung auf 65,2 vermehrten. Die Refractionsanomalien waren durchweg sehr gering. Die Sehschärfe war in 84 pCt. normal. 5 Taubstumme hatten Retinitis pigmentosa, wovon bei 4 die Taubheit angeboren, bei 1 nach Typhus entstanden war.

Magnus (42) weist auf die Mängel der jetzigen Blindenstatistik, so fanden sich unter 200 Individuen in Breslau, die officiell als blind gezählt waren, 34 Personen, deren Sehvermögen noch ein zulängliches oder durch Operation wieder zu gewinnendes war. Nur eine Statistik, bei der Aerzte die Blinden untersuchen, kann zuverlässig sein. M. giebt hierzu ein entsprechendes Blindenuntersuchungs-Formular.

Mayerhausen (45) schlägt vor, alle Namen, die einen Zustand des Auges bezeichnen, also von ὤψ, ὠπός abzuleiten sind, auf opie endigen zu lassen, dagegen bei denjenigen, die eine wahrgenommene Erscheinung bedeuten und mit ὄψις zusammenhängen, die Endung opsie zu schreiben; also: Myopie, Micropie, Hemianopie, Chromatopie, dagegen: Erythropsie, Photopsien, Kinopsien etc.

Gnauck (22) untersuchte mit Uhthoff 50 Fälle von multipler Sclerose. Es fanden sich 22 Mal keine Sehstörungen, 8 Mal bestand Amblyopie, 5 Mal gleichzeitig mit concentrischen Gesichtsfeldeinschränkungen (die sich öfter veränderten) ohne ophthalmoscopischen Befund; 15 weitere Fälle zeigten ähnliche Störungen mit Sehnervenveränderungen. Totale Amaurose sehr selten. Die ophthalmoscopischen Befunde (besonders Blässe der temporalen Sehnerven-Hälfte) stehen nicht immer im Verhältniss zur Sehschwäche resp. centralen Scotomen; sie können selbst bei intactem Sehvermögen vorkommen. Zuweilen war totale Sehnerven-Atrophie vorhanden. Neuritis optica wurde einige Male beobachtet; sie kann zurückgehen mit gleichzeitiger Wiederherstellung des Sehens. Auch kam in einem Fall ein centrales Farbenscotom wie bei Intoxications-Amblyopien vor; dieses vergrösserte sich anfangs bis später vollständige Rückbildung erfolgte. Ein Theil der atrophischen Sehnervenveränderungen bei multipler Sclerose dürfte auf neurotischen Ursprung zurückzuführen sein. Diese Sehnerven-Atrophie kann als wichtiges diagnostisches Moment der Unterscheidung der multiplen Sclerose von ähnlichen Krankheitsbildern (Neurosen, Hysterie) dienen, wie bereits Westphal hervorgehoben. 13 Mal bestanden Störungen an den Augenmuskeln, 19 Mal an der Pupille (darunter 4 Mal Pupillenstarre).

Bresgen (11) berichtet über Untersuchungen von Ziem, nach denen durch Verstopfung einer Nasenhöhle eine Schädelasymmetrie (experimentell an jungen Hunden erwiesen) entstehen könne. Letztere hat wiederum Einfluss auf die Entwicklung der Orbita und Augen und kann in dieser Weise Strabismus, Astigmatismus oder sonstige Refractionsanomalien veranlassen. Br. knüpft hieran die Aufforderung, besonders bei Kindern in den ersten Lebensjahren auf die Entwickelung von Verbiegungen der Nasenscheidewand und auf chronische Rhinitis zu achten.

Lutz (38) bespricht die Augenerkrankungen während der Gravidität und im Puerperium. Dabei giebt er einige Krankengeschichten aus der Tübinger Klinik, so 2 Fälle von Ret. albuminurica, 1 urämische Amaurose. Neben den durch Allgemeinerkrankungen bedingten Augenstörungen kommen auch solche vor, welche einfach auf eine Schwächung der Constitution zurückzuführen sind, andere ohne jede Erklärungsmöglichkeit. Ein Fall von Hemeralopie und einer von Glaskörperblutung wird mitgetheilt.

Panas (53) führt bestimmte Formen von Iritis (besonders Iritis serosa), von Kerat. diffusa und Conjunctivitis auf rheumatische Diathese.

Hutchinson (29) führt eine Reihe von Augen-Affectionen (Randkeratitis, Iritis, Ret. haemorrhagica, Glaucom) auf, die als Folge gichtischer Constitution auftreten.

Manz (41) extrahirte einen subconjunctivalen und einen subretinalen Cysticercus. Im letzteren Falle trat die Heilung mit Erhaltung von $S^1/_6$ ein.

Fieuzal (17) berichtet in seinem Bulletin über die Anwendung des Cocains, das er auch bei der Netzhautpunction (durch Scleralschnitt) angewendet hat. (Weshalb diese Methode „die Wolfe'sche" genannt wird, ist nicht ersichtlich. Sie ist von Arlt bereits angegeben und besonders von Alfr. Graefe geübt worden. Ref.) Es folgt ausser einer im 3. Abschnitte zu erwähnenden Arbeit Haensell's von Ferret die Mittheilung eines Falles von Kerat. vesiculosa, vom Comparl die cavernösen Angiome der Orbita.

Schenkl (62) giebt casuistische Mittheilungen zu seinem Jahresbericht. Ich erwähne: Gumma des unteren Lides, zwei Fälle von Herpes ophth., angeborener ererbter Microphthalmus (auch die Mutter soll kleine Augen gehabt haben), einseitige Cat. zonularis, Glauc. chron. mit centralem Scotom. Unter den angefügten Bemerkungen über die Therapie ist die Behandlung der Blepharitis ungewöhnlich und es wird die Befeuchtung der Lider mit Wasser und Fetten vermieden, die Ränder werden mit Calomel, Jodoform oder Amylum bepudert. Jodoform ist besonders verwendbar bei allen ulcerösen Processen der Cornea und bei Corneatrübungen. Für letztere und Erkrankungen der Sclera wird die Massage empfohlen.

Seggel (63) behandelte über 830 Patienten und 887 ambulante Augenkranke im Münchener Lazareth. Nach einer statistischen Aufzählung werden einzelne Krankheitsformen systematisch nach den Theilen des Auges abgehandelt und durch oft interessante Krankengeschichten illustrirt. Besonders will ich auf die verschiedenen Augenverletzungen verweisen. Ferner finden die Beziehungen der M. und H. zur Militärdienstpflicht ihre Erörterung, so wird der Steinheil'sche Apparat (Concav-Linse von 13,0, mit der in 15 Ctm. gelesen werden soll) zur Entdeckung der nicht militärdienstpflichtigen Myopen besprochen. Auch Untersuchungen über die S. an Myopen verschiedener

Grade ohne Correction sind mitgetheilt. Den Schluss bildet die Besprechung der Simulation.

Rampoldi (56) giebt als Anhang zu seinem statistischen Klinikbericht eine Reihe ungewöhnlicher Krankheitsfälle. So doppelseitige congenitale Aniridie, Conjuntival-Tuberculose, Tenonitis rheumatica, Sehnerven-Atrophie bei Morb. Basedowii.

Schiess-Gemuseus (64) hängt seinem statistischen Lehrbuch die Mittheilung einer Anzahl interessanter Krankengeschichten an. Ich nenne: Keratitis interstitialis mit grossem Hypopyon, Heilung unter linearer Cauterisation. — Traumatische eiterige Iridochoroiditis mit hochgradiger Herabsetzung des Sehvermögens. Heilung. — Eisensplitter in der Retina. Extraction mit dem Electromagnet. Heilung mit bedeutender Besserung des Sehvermögens. — Eisensplitter im Glaskörper. Entfernung mit dem Magnete. Heilung.

Pflüger (59) veröffentlicht einen statistischen Bericht der Universitäts-Augenklinik in Bern pro 1882. Poliklinisch wurden 1082 behandelt, in der Klinik 379. Anschliessend folgt ein Capitel über Therapie, in der Pf. sich für Antisepsis ausspricht und besonders Jodoform bei Hornhaut-Ulcerationen etc. lobt. Es folgen eine Reihe casuistischer Mittheilungen, als besonders bemerkenswerth hebe ich die Notizen über eine Familie Gleuser hervor, bei der die Mutter und Kinder zahlreiche congenitale Anomalien (Irideremie, Linsen- und Hornhauttrübungen, Arter. hyaloidea, Nystagmus, Hydrophthalmus resp. Microphthalmus etc.) zeigen.

Aus dem Bericht über die Ophthalmologische Gesellschaft von Gross Brittannien (51) sei ausser dem oben angeführten Folgendes erwähnt: Nettleship, eitrige Meningitis mit eitriger Iridocystitis bei einem Kinde. — Derselbe, centrale Choroidealveränderungen bei guter Sehschärfe. Derselbe, Amblyopie (mit Blässe der Pupille) durch Einwirkung von Schwefelkohlenstoff und Schwefelchlorid (zum Vulkanisiren des Kautschuks benutzt). Brailey hat in drei Fällen von Netzhautablösung durch die Punction Besserung gesehen, Nettleship hat dies auch beobachtet, aber es treten — ausser einem Fall — stets wieder nach einiger Zeit Verschlechterungen ein. — Silcock, Blutungen in die Scheide des Sehnerven bei Fractur des rechten Os parietale und occipitale. In der Discussion über die sympathische Ophthalmie spricht sich Brailey für die alte Ansicht der reflectorischen Nervenerregung gegenüber der directen Migration aus.

Nieden (50) theilt folgenden Fall von Sympathicus-Affection am Auge mit.

Ein 51jähriger Herr, der auf einer Reise starken Wärmeeinflüssen ausgesetzt und mit dilatirtem Capillargefässsystem zurückgekehrt war, empfand bei einem kalten Flussbad sofort einen Shock in der rechten Gesichtshälfte, der ein dumpfes Druckgefühl zurückliess. Zu diesem gesellten sich Verengerung der Lidspalte, Verkleinerung der Pupille, Schweisslosigkeit der Stirnseite und unangenehmes Gefühl bei Berührungen. — Die Untersuchung ergab stärkere Füllung des intraocularen Gefässsystems und mittelst des Sphygmographen deutliche Gefässparalyse an der Art. temporalis. Electrische Behandlung brachte Besserung, doch blieb Verengerung der Lidspalte, mässige Myosis und geringere Schweisssecretion der Stirnhälfte. Die Spannung des Bulbus war nicht verändert. — N. nimmt eine Paralyse des die Carotis umspinnenden Sympathicusgeflechtes an.

Hirschberg (28) theilt kurz folgende Krankengeschichten mit:

1. Ein Auge mit totalem Symblepharon des unteren Lids nach Orbitalphlegmone und Panophthalmitis wurde durch einen brückenförmigen Lappen von der oberen Bulbushälfte und einen stiellosen Schleimhautlappen von der Unterlippe, der die Conj. tarsi ersetzte, wieder beweglich gemacht.

2. Ein Knabe, bei dem v. Graefe lediglich wegen herabgesetzter Fusionsbreite die Diagnose auf ein centrales Leiden stellte, erschien nach 20 Jahren mit Atrophia opt. tot. utr. und Paralysis n. abduc. utr.

3. Ein Patient mit springender Mydriasis litt 12 Jahre später an Paralysis incipiens.

4. Ein 7jähriger Knabe wurde von einer Stauungspapille mit fulminanter Erblindung schnell geheilt. Nach 15 Jahren machten verschiedene Cerebralerscheinungen eine Pachymeningitis wahrscheinlich.

Vossius (71) beobachtete einen Fall von Lepra des Gesichtes, der folgende Augenerkrankung zeigte: Am rechten Auge bedeckte ein ringförmiger weisser Wulst, von der Ciliarkörpergegend ansteigend, die Cornea bis auf eine erbsengrosse centrale Stelle, vordere Kammer eng, Iris atrophisch, Pupille oval, S = Finger in 13 Fuss; links zeigte die Hornhaut central sehr feine, im Parenchym sitzende Pünktchen, pericorneale Injection, Erweiterung der vorderen Ciliargefässe, birnenförmige Pupille; $S = \frac{20}{100}$.

Bei Impfungen von Stückchen excidirter Lepra-Knoten in die vordere Kammer von Kaninchen konnte V. eine zweifellose Vermehrung der Bacillen und Einwanderung in das Nachbargewebe constatiren. Zur Tumorenbildung kam es jedoch nicht.

In der Discussion berichtete Meyer über die in norwegischen Lepra-Hospitälern beobachteten Augenaffectionen. Es kommt einmal Anästhesie der Cornea und Conjunctiva mit ihren Folgezuständen vor, denen durch frühzeitige Blepharoraphie vorgebeugt werden kann; zweitens wird Knötcheneruption auf der Conjunctiva mit darauf folgender Einlagerung in der Cornea beobachtet, welche durch einen Demaciationsschnitt am Fortschreiten gehindert werden kann.

Zu den bisher bekannten 86 Fällen von Doppelempfindung von Geschmacks- oder Geruchs- mit Gesichtsempfindung fügt Hilbert (27) einen neuen hinzu:

Eine junge Dame erhielt bei verschiedenen meist unangenehmen Geruchs- und Geschmacksempfindungen zugleich die Vorstellung einer Farbe, meist braun. Dieselbe Dame associirte mit dem Anhören mancher Melodien die Vorstellung ganz unbekannter Personen und umgekehrt.

[1] Talko, Książka Jubileuszowa dla uczczenie 50 letniéj dzialalności naukowéj Prof. Dr. Szokalskiego. (Buch zum Jubiläum der 50jährigen wissenschaftlichen Thätigkeit des Prof. Dr. Szokalski, unter der Redaction des Dr. Talko verfasst von den polnischen Augenärzten.) Mit 2 Portraits und 6 Tfln. 422 pp. gr. 8. Warschau. — 2) Schöbl, O cévach krevnich rohovky (böhmisch). (Ueber die Blutgefässe der Hornhaut.) Książka jubileuszowa. p. 158. Warschau. —

3) Rumszewicz, O mięśniach sródocznych u jaszczurek i zólwi. (Ueber die Binnenmuskeln der Eidechsen- und Schildkrötenaugen.) Ibid. p. 144. Warschau. (Verf. untersuchte die Binnenmuskeln der Augen von Lacerta agilis, Lacerta viridis, Chelonia fluviatilis, midas und imbricata. Näheres muss im Original nachgesehen werden.) — 4) Talko, Slówko o chorobach ocznych przy zaburzeniach w sferze macicznéj. Trzy tygodniowa ślepota przed pierwszem pojawieniem się miesiączkowania. (Ein Beitrag zur Lehre von der Abhängigkeit der Augenerkrankungen von Erkrankungen der weiblichen Geschlechtsorganc.) Ibid. p. 296. Warschau. — 5) Kepinski, Sprawozdanie z posiedzeń sekcyi oftalmologiczno-otiatrycznéj, odbytych na IV. zjezdzie lekarzy i przygrodników polskich w Poznaniu. (Bericht über die Sitzungen der ophthalmologischen Section der IV. Versammlung polnischer Naturforscher und Aerzte in Posen.) Ibid. p. 362. Warschau. — 6) Machek, E., Sprawozdanie statystyczne z ruchu chorych kliniki okulistycznéj Uniw. Jagiell. za lata 1877—1882 i z wykonanych operacyi. (Statistischer Bericht über die in den Jahren 1877—1882 in der Krakauer Universitäts-Augenklinik behandelten Kranken und vorgenommenen Operationen.) Przegl. lekarski. No. 22 et seq.

Talko (1). Ein Sammelwerk von Abhandlungen augenärztlichen Inhaltes, welches am 25. October 1884, am Tage des Jubiläums einer 50jährigen Thätigkeit dem Prof. Dr. Szokalski in Warschau übergeben wurde. Unter den Mitarbeitern sind zu nennen: Prof. Dr. Blumenstock in Krakau, Dr. Cywinski in Wilno, Dr. Downar in Lublin, Dr. Fijalkowski in Dynaburg, Prof. Dr. Galezowski in Paris, Dr. Lasinski in Breslau, Docent Dr. Machek in Lemberg, Prof. Dr. Rydel in Krakau, Dr. Rumszewicz in Kijow, Prof. Dr. Schöbl in Prag, Dr. Szadek in Kijow, Dr. Wicherkiewicz in Posen und die warschauer Augenärzte: Dr. Hoene, Dr. Kamocki, Dr. Kepinski, Dr. Kramsztyk, Dr. Mikucki, Dr. Piaszczynski, Dr. Przybylski, Dr. Talko und Dr. Winawer. Ueber die in diesem Sammelwerke enthaltenen Artikel wurde besonders referirt.

Talko (4) giebt eine ausführliche Darstellung der neueren Literatur dieses Gegenstandes und beschreibt folgenden Fall: Eine 13jährige Israelitin, welche sich sonst gesund fühlt, leidet an Kopfschmerzen mit Erbrechen und sieht seit acht Tagen mit dem rechten Auge nicht (kein Lichtschein). Die Papille ist etwas blasser, sonst ist der Augengrund normal. Pat. hat noch niemals menstruirt. Das linke Auge ist gesund. Es wurde Jodkali, Elixirium prop. Paracelsi, warme Fussbäder, Strychnin und Amylnitrit verordnet. Zwölf Tage später, am 20. nach der Erblindung, sah Pat. das Licht der Lampe und den nächsten Tag erfolgte die erste Menstruation. Von nun an besserte sich die Sehschärfe bis No. 14 Jg. gelesen wurde. Pat. entzog sich der weiteren Beobachtung.

Die Sitzungen der ophthalmol. Section (5) der 4. Versammlung polnischer Aerzte fanden in der privaten Augenheilanstalt des Dr. Wicherkiewicz statt. Den Vorsitz führten Prof. Szokalski aus Warschau und Prof. Rydel aus Krakau. Es fanden drei Sitzungen statt. Vorträge: 1. Prof. Rydel: „Ueber eine neue Methode der Kapseleröffnung bei der Staarextraction". (Erschienen als besondere Abhandlung in Ksiazka jamiatkowa.) 2. Dr. Kepinski: „Ueber die Therapie der granulösen Bindehautentzündungen". Verf. sucht in Fällen bedeutender Bindehautgranulationen den Druck der Lider auf die Hornhaut durch die Cantoplastik zu vermindern, sorgt für den Abfluss des flüssigen Bindehautsackinhaltes durch Durchschneidung der unteren Thränencanäle, und empfiehlt als gutes den Schwund hypertrophirter Papillen beförderndes Mittel die Anwendung von Bepinselungen der umgestülpten Lider mit Spiritus vini rectificatissimus 95°. — 3. Prof. Szokalski: „Die Erkrankungen der Bindehaut und ihre Therapie." Empfiehlt die antiseptischen Mittel, Aqua pruni padi, und als Adstringens das Zincum aceticum. 4. Lasinski trägt vor: „Ueber die Nicotin- und Alcoholamblyopie". Erschienen als besondere Abhandlung in Ksiazka jubilenszowa 1885. 5. Dr. Wicherkiewicz aus Posen: „Eine neue Methode der Staphylomoperation." (Erschienen im Przeglad lekarski, No. 28, als besondere Abhandlung.)

Aus der Arbeit von Machek (6) führen wir bloss Einiges an:

In der Zeit, welche der Bericht umfasst, wurden 7606 Kranke ambulatorisch behandelt und 1097 Kranke in die Anstalt aufgenommen. Bei 8713 Kranken wurden 10228 Krankheiten notirt. Die Zahl der behandelten Israeliten betrug 2614 (30 pCt.) Die Zahl der grösseren Operationen belief sich auf 1292. Gräfe'sche Staarextractionen: 308. Verlust 11 Augen (3.57 pCt.). **Machek.**]

II. Diagnostik.

1) Albertotti, Autopérimètre enrégistreur. Annal. d'oculist. T. XCII. p. 198. — 2) Derselbe, Ein autometrisches, selbstregistrirendes Perimeter. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 465. — 3) Baas, Ein Pupillometer. Ebendas. S. 480. — 4) Baer, O., Ueber Gesichtsfeldmessung. 8. Leipzig. — 5) Berger, Der Hornhautspiegel (Keratoscop) und seine practische Anwendung. Sonder-Abdruck aus der deutschen Medicinalztg. — 6) Brown, E. A., How to use the Ophthalmoscope. 2. ed. 8. London. — 7) Birnbacher, Eine Glühlichtlampe zum Ophthalmoscopiren in der Rückenlage. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 188. — 8) Charpentier, Expériences relatives à l'influence de l'éclairage sur l'acuité visuelle. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 56. (Die Verdunkelung wird dadurch hervorgebracht, dass Ch. vor seinem Auge zwei schwarze Scheiben mit variablen Ausschnitten rotiren lässt.) — 9) Cohn, Das Diopter-Lineal zur Brillenvorprobe. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 10) Derselbe, Untersuchungen über die Sehschärfe bei abnehmender Beleuchtung. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIII. S. 223. — 11) Cornwell, On the value of ophthalmoscopic examinations in disease of the nervuos system. The New-York med. Record. p. 635. — 12) Du Bois-Reymond, Ein Perimeter. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 283. — 12) Hilbert, Ein neues und bequemes Hülfsmittel zur Diagnose der Farbenblindheit. Archiv für Augenheilk. Bd. XIII. S. 383. — 14) Hocquard et Masson, Etude sur les rapports, la forme et la mode de suspension du cristallin à l'état physiologique. Ref. in Ann. d'oculist. T. XCII. p. 57. — 15) König, Ueber einen neuen Apparat zur Diagnose der Farbenblindheit. Centralbl. f. pract. Augenhk. S. 375. — 16) Bjerrum, Jannik, Untersuchungen über den Lichtsinn und den Raumsinn bei verschiedenen Augenkrankheiten. v. Graefe's Archiv f. Ophthalmologie. Bd. 30. H. 2. S. 201. — 17) Lange, Zur Diagnose des intraoculären Sarcoms. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 410. — 18) Laqueur, Ueber die Hornhautkrümmung im normalen Zustande und unter pathologischen Verhältnissen. Ophthalmometrische Untersuchungen. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 1. S. 99. — 19) Leroy, De la kératoscopie ou de la forme de la surface cornéenne déduite des images apparentes réfléchies par elle. Ref. in Annal. d'ocul. T. XCII. p. 262. — 20) Mayerhausen, Ein neues selbstregistrirendes Perimeter. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIII. S. 207. — 21) Derselbe, Vorschlag zur Bezeichnung der Augenspiegel wie der optischen Spiegel überhaupt. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 22) Oughton, The secondary nature of

binocular relief. The Lancet. p. 14 u. 58. — 23) Rabl-Rückhard, Zur Entlarvung der Simulation einseitiger Blindheit durch das Stereoscop. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. (Verf. betont mit Recht, dass die sog. Burchardt'schen Proben mittelst des Stereoscops von ihm herrühren und führt eine kleine Abänderung von Schroeder auf das richtige Maass zurück.) — 24) Stoeber, Echelle pour déterminer la simulation de l'amaurose unilatérale et l'acuité visuelle. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 68. (Mit einer Brille, deren ein Glas roth, das andere grün ist, wird nach grünen und rothen Buchstaben gesehen. Letztere sind so hergerichtet, dass Schriftproben auf rothes und grünes Glas, das vor einem Fenster sich befindet, geklebt sind.) — 25) Story, Mesure du degré de refraction par la retinoscopie, faite avant et après atropinisation. Ref. in Annal. d'ocul. T. XCI. p. 183. — 26) Derselbe, Avantages de l'ophthalmoscope à miroir plan dans la retinoscopie. Ibid. p. 182. (Geringere Grade der M. sind mit einem Concav-Spiegel, der den Augenhintergrund in der entsprechenden Entfernung nicht genügend beleuchtet, nicht zu erkennen.) — 27) Uhthoff, Ueber eine neue Methode, den Winkel α resp. γ zu bestimmen. Ber. über die 16. Vers. d. Ophth.-Ges. zu Heid. S. 96. — 28) Wolffberg, Ueber Prüfung des centralen und peripheren Lichtsinnes. Sitzungsbericht der physical.-medic. Societät zu Erlangen.

Mayerhausen (21) empfiehlt die Hauptbrennweite der Augenspiegel auch wie die der Linsen nach Metermaass zu bestimmen: entsprechend der Bezeichnung Dioptrie würde sich hier der Ausdruck Katoptrie empfehlen.

Cohn (9) benutzt bei Brillenbestimmungen einen Centimetermaassstab, an welchem neben der Entfernung die entsprechende Dioptriezahl geschrieben steht (z. B. neben 5 cm = 20 D. etc.).

König (15) hat einen nach dem Vorbild des Helmholtz'schen Leukoscops vereinfachten Apparat construirt, der sich wegen der complementär gefärbten, polarisirten Lichtstrahlen zur Untersuchung auf Farbenblindheit eignet. Normalsichtige können Gleichheit der Farben damit niemals erzielen.

Baas (3) construirte zur Messung der Pupillendistance einen Cirkel mit Ebenholzspitzen und Millimetereintheilung von 55—70 auf dem Indicationsbogen. Bei hiermit angestellten Messungen fand er, dass die Entfernung des Endpunkts des inneren von dem des anderseitigen äusseren Lidwinkels der Pupillendistance gleichkommt, was zum bequemen Messen von Vortheil ist.

Story (25) fand bei der Refractionsbestimmung mittelst der Keratoscopie, dass ein Vergleich der Ergebnisse mit den nach Atropinisirung der Augen gefundenen in $^2/_3$ der 19 Fälle eine Differenz von 0,6 D ergab, in $^1/_3$ war die Differenz 0 oder kleiner als 0,5. Diese Resultate zeigen eine gewisse Uebereinstimmung mit den von Schmidt-Rimpler bezüglich der Refractionsbestimmung im aufrechten und umgekehrten Bilde gefundenen.

Laqueur (18) hat mit dem Ophthalmometer von Javal-Schiötz ausgedehnte Untersuchungen gemacht. Bei regulärem Astigmatismus stimmte der ophthalmometrisch gefundene A. meist fast genau mit dem functionell gefundenen, besonders bei den höheren Graden. Der Linsenastigmatismus spielt demnach keine besondere Rolle. Bei hochgradigen Ametropien fanden sich keine erheblichen Abweichungen der Grösse des Hornhautradius. Bei Keratoconus sah L. jedesmal hohe Grade von Astigmatismus, 5—8 D, ja einmal 15 D.

Die Erhöhung der Refraction nach der Glaucom-Iridectomie muss, da sie, wie L. fand, nicht auf Veränderung der Hornhautkrümmung beruht, auf Veränderung der Linsenbrechung (wie bei Catar. progred.) geschoben werden. Nach der Staarextraction findet sich stets ein ansehnlicher Astigmatismus, meist 3 bis 4 D., oft auch 6—7 D., einmal sogar — bei unregelmässiger Wundheilung — 16 D. Meist war der verticale Meridian der flachere. Nach dem 3. bis 4. Monate hat die nachträgliche Veränderung meist ihren Abschluss erreicht. Die Schieloperation bewirkte keine Aenderung der Hornhautkrümmung.

Jannik-Bjerrum (16) kam bei Untersuchungen über den Lichtsinn zu der Ueberzeugung, dass die bisher übliche Untersuchung: Bestimmung der geringsten Beleuchtung, bei der schwarz und weiss noch unterschieden werden (nach Förster, von Hippel), also die Bestimmung der Reizschwelle nur einseitig ist. Die andere zu entscheidende Frage ist: welches ist der geringste empfundene Helligkeitsunterschied zweier Objecte bei gleicher Beleuchtung (Unterschiedsschwelle)? über dieselbe belehrt die Anwendung der Masson'schen Scheibe. Bei beiden Arten der Prüfung können sich Abweichungen ergeben, die eine Methode allein nicht zeigt. B. benutzte ausser mehreren Masson'schen Scheiben Schriftproben, deren Buchstaben auf weissem Grunde schwarz oder grau mit verschiedenen Helligkeitsunterschieden gemalt waren. — Er fand hierbei, dass Individuen mit Chorioiditis, Retinitis pigmentosa etc. wohl eine Erhöhung der Reizschwelle, nicht aber der Unterschiedsschwelle aufwiesen, während solche mit Atrophia optici bei normaler Reizschwelle starke Erhöhung der Unterschiedsschwelle hatten. Augen mit Amblyopie in Folge Strabismus, Refractionsanomalien waren in beiden Beziehungen normal. Weiteres s. im Orig. der interessanten Arbeit.

Cohn (10) hat 50 Augen von Schulkindern mit vortrefflicher Sehschärfe bezüglich der Abnahme von S bei abnehmender Beleuchtung geprüft. Er bediente sich dabei des Apparates von Schmidt-Rimpler (Rauchgläser in einem Operngläsähnlichen Kasten). Die Absorption der Gläser wurde nach verschiedenen photometrischen Methoden bestimmt. Das Resultat war auf vergleichbare Lichtintensitäten (J) berechnet, dass bei J = 1 : S = 1 war; bei J $^1/_4$: S = 0,93; bei J $^1/_8$: S = 0,89; bei J $^1/_{16}$: S = 0,84. Eine Zusammenstellung mit den Ergebnissen von Mayer, Posch, Albertotti, Sous, Carp giebt enorme Differenzen unter den verschiedenen Forschern. Die individuellen Differenzen sind ausserordentlich gross.

Birnbacher (7) beschreibt eine leicht transportable Glühlichtlampe, die zum Ophthalmoscopiren liegender Patienten bequem als Lichtquelle brauchbar ist.

Lange (7) macht darauf aufmerksam, dass es

bei Atropin-Mydriasis möglich ist, Licht mit einer Convexlinse durch die Sclera ins Auge zu werfen und dann dasselbe auf das Vorhandensein eines Tumors hinter abgelöster Netzhaut zu untersuchen. Durch einen Tumor dringt der Lichtkegel nicht.

[Pflüger, Neues Refractionsophthalmoscop. Illustr. Monatsschr. der ärztl. Polytechnik. (Zwei übereinander verschiebbare Rekoss'sche Scheiben; durch Combination der in ihnen enthaltenen Linsen erhält man sämmtliche gebräuchlichen Nummern von Concav- und Convex-Gläsern.) **P. Gueterbock.**

Cywinski, Systemat metryczny. (Ueber das metrische Linsensystem.) Ksiazka Jubilenszowa. p. 227. Warschau. (Eine kritische Besprechung des metrischen Linsensystems. Verf. erklärt sich für die Beibehaltung der alten Benennung der Linsen nach der Brennweite.) **Machek.**]

III. Pathologische Anatomie.

1) Baumgarten, Einige Bemerkungen zur Histologie des Trachoms. v. Graefe's Arch. f. Ophthalmol. Bd. 30. H. 1. S. 277. — 2) Birnbacher, Ueber die Pigmentirung melanotischer Sarcome. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 38. — 3) Burchardt, Beitrag zur Anatomie des Chalazion. Ebendas. S. 229. — 4) Castenholz, Beitrag zur patholog. Anatomie der Tuberculose des Auges. Dissertation. München. — 5) Da Gama Pinto, Ueber das Vorkommen von Karyokinese in der entzündeten Bindehaut des Menschen. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 97. — 6) Denk, Beiträge zu den mycotischen Erkrankungen des Auges. Dissertation. München. — 7) Dimmer, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Choroidea. Archiv für Augenheilk. Bd. XIV. S. 43. (Endothelwucherung in einer choroidealen Schwarte. Zur Genese der Glasdrüsen der Choroidea. [Microscopische Befunde an einem wegen Choroidealsarcoms enucleirten Bulbus.]) — 8) Drou, G., Etude sur les cancers de l'oeil. Avec 1 planche col. 8. Paris. — 9) van Duysa, Aniridie double congénitale avec déplacements des crystallins. Annal. de societé de médecine de Gand. Sept. Octobr. p. 159. — 10) Ferrucio Tartuferi, Ueber die Karyokinese des Bindehautepithels. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 231. — 10a) Derselbe, Sull' ipopion dell' ulcus corneae serpens. Archiva per le scienze mediche. Vol. VIII. No. 11. — 11) Fuchs, Anatomische Miscellen. Fortsetzung. III. Glaucoma inflammatorium. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 3. S. 123. IV. Iritis syphilitica. Ebendas. S. 139. — 12) Grahamer, Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie des Hydrophthalmus congenitus. Ebendas. Bd. 30. H. 3. S. 265. — 13) Haab, Weitere Mittheilungen über Tuberculose des Auges. Klin. Monatbl. f. Augenheilk. S. 391. — 14) Haensell, Recherches sur le corps vitré (Suite). Gliome du corps vitré. Bulletin de la clinique national ophthalmologique de l'hospice de quinze-vingts. T. II. No. 4. — 15) Hirschberg und Birnbacher, Beiträge zur Pathologie des Sehorgans. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 10. — 16) Dieselben, Beiträge zur Pathologie des Sehorgans. Cataracta gypsea procidua. Ebendas. S. 321. — 17) Pflüger, E., Microcephalie und Microphthalmie. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 1. — 18) Renton, Crawford, 18 Eyes removed for sympathetic irritation, sympathetic ophthalmia etc. Glasgow med. Journal. Jan. (Kurze Aufzählung der Befunde.) — 19) Sargent, Elisabeth, Anatomische Beiträge zur Lehre vom Glaucom. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 353. — 20) Schäfer, Anatomische Beschreibung eines Auges mit Iridochorioiditis suppurativa. Ebendas. — 21) Derselbe, Chronische Tuberculose des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 307. — 22) Schiess-Gemuseus, Vier Fälle angeborener Anomalie des Auges. v. Graefe's Arch. f. Ophthalmol. Bd. 30. H. 3. S. 191. — 23) Schindelka, Ueber einen Fall von Persistenz des Cloqueti'schen Canals. Wiener medic. Blätter. S. 358. (In einem Pferde-Auge.) — 24) Thalberg, Zur pathologischen Anatomie der Netzhauthämorrhagien. Arch. f. Augenheilk. S. 133. — 25) Wiethe, Ueber Scleralstaphylome in der Maculagegend. Ebendas. Bd. XIV. S. 11. — 26) Zehender, Ein Vierspiegel-Apparat zur Bestimmung des Convergenzwinkels der Gesichtslinien. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 231. (Im Original nachzulesen.)

v. Duyse (9) beobachtete bei einem 10jährigen Knaben doppelseitige Aniridie und Verschiebung der Crystalllinse nach oben. Durch eine nach dem unteren Linsenrande hinziehende feine, radiäre Falte verräth sich die Anwesenheit einer verdickten Zonula.

Schiess-Gemuseus (22) beschreibt 4 Fälle angeborener Augenanomalien:

I. Anophthalmus bei einem $2^1/_2$ Monat alten Kinde.

II. Hochgradiges beiderseitiges Coloboma oculi. Ein 7jähriger Knabe zeigt Nystagmus, längsovale Hornhäute, Irides glatt, grosses Colobom, Reste von Pupillarmembran, grosses, die Pupille einschliessendes Choroidal-Colobom, Retina aber darauf erhalten. M 6,0; $S = \frac{9}{200}$.

III. Hydrophthalmus mit Keratoglobus. Das rechte Auge einer 27jährigen, Bemerkenswerth ist besonders eine Verwachsung der Iris-Peripherie mit der Hornhaut, die eine rechtwinkelige Knickung derselben veranlasste. Der Sagittal-Durchmesser betrug 38,2. — Als Glaucom sieht Verf. die Erkrankung nicht an, sondern ist der Ansicht, dass jede Verlöthung der äusseren Bulbuskapsel mit irgend einem Theile des Uvealtractus unter günstigen Umständen zur Ectasie führt.

IV. Angeborenes Cornealstaphylom. Die Reste der Iris waren mit der stark verdickten Hornhaut verwachsen. Die Linsenreste sassen als dicker, weisser Zapfen der Hornhaut hinten auf. Eine Excavation bestand trotz grosser Härte nicht, was sich durch bindegewebige Verdickung der Opticus-Faserschicht erklärt.

In dem Falle Pflüger's (17), wo Microcephalie mit Microphthalmie bestand, fand sich beiderseits ein Coloboma vaginae N. optici et choroideae gerade nach aussen: daneben finden sich peripher tief schwarze Pigmentflecke. Es spricht dies für embryonale entzündliche Vorgänge.

Grahamer (12) beschreibt das congenital hydrophthalmische Auge eines 13jähr. Mädchens, dessen Vergrösserung während der letzten Wochen die Enucleation veranlasste. Die kegelförmig vorgebuchtete Hornhaut zeigte 19 mm Durchmesser und 7,5 mm Abstand von der Pupillarebene. Die Längsachse des Bulbus betrug 36,5 mm. — Bemerkenswerth war besonders, dass die Kammerbucht nicht verwachsen, und dass der vordere Theil des Uvealtractus sehr atrophisch war. Als das primäre Leiden nimmt Verf. eine seröse Irido-Chorioiditis an.

Da Gama Pinto (5) constatirte in Stücken entzündeter Bindehaut, die er bei Trachom, Croup, Granulationen, Lupus u. A. m. excidirte, indirecte Kerntheilung.

Tartuferi (25) untersuchte künstlich gereizte Bindehaut von Meerschweinchen und Kaninchen und pathologisch veränderte des Menschen auf Karyokinese. Er fand, dass in beiden Fällen dieselben Bilder vorkommen. Als ersten Beginn der Zelltheilung beschreibt er ein helleres Aussehen des Kerninhaltes und dunklere Färbung der Nucleoli und der internuclearen Spindeln. Nucleoli und Spindeln vermehren sich dann, um verschiedene Formen zu bilden. Diese Vorgänge sind nur in den Zellen, die den Mesodermbildungen zunächst liegen, zu beobachten, im oberflächlicheren Epithel nicht.

Die stärksten Veränderungen werden durch Quetschung der Bindehaut erzielt. Bei menschlicher Conjunctiva fand sich diese Zelltheilung in acuten Fällen am ausgebreitetsten.

In Erwiederung auf Rählmann's Arbeit über Trachom hält Baumgarten (1) die Existenz von Follikeln in der normalen Bindehaut, sowie das Vorhandensein tubulöser Drüsen in derselben aufrecht.

Denk (6) fand bei einer infantilen Xerosis corneae mit Vereiterung Bacillen neben sparsamen Coccen im Hornhautgewebe. In einem Fall von Sepsis zeigte sich in beiden Augen, welche im Leben keine Erkrankungserscheinungen geboten hatten, eine Füllung der Choroidalgefässe mit cylindrischen Stäbchen, ähnlich wie Dr. Herzog Carl in Bayern sie in einem anderen Falle beschrieben hat.

Burchardt (3) sah in den Zellen, die das Granulationsgewebe des Chalazioninhaltes bilden, regelmässig feinste Körnchen, die gleich denen in den Zellen des Mundspeichels sich lebhaft bewegten. — Er vermuthet, dass die Chalazionbildung durch Uebertragung derselben mittelst des Mundspeichels erfolgen kann.

Tartuferi (10a) hat zahlreiche Hypopia, die bei Ulc. serpens durch den Saemisch'schen Schnitt entleert wurden, microscopisch untersucht. Es handelt sich vorzugsweise um fibrinöse Exsudationen mit Zellen, die ihren Ausgang von der begleitenden Iritis nehmen, — nicht um eigentlichen Eiter.

Fuchs (11) hatte Gelegenheit zwei mit Iritis syphilitica behaftete und im Stadium der Rückbildung begriffene Augen zu untersuchen.

In der Iris fanden sich, meist am Ciliarrand, kleine Knoten von Rundzellen, auch Riesenzellen einschliessend, die macroscopisch nicht sichtbar gewesen waren. Kleinere Zellansammlungen wies auch der Ciliarkörper auf. Diesem, der hinteren Linsenfläche und der hinteren Hornhautwand hafteten Klumpen von Rundzellen an. Auch Choroidea, Retina und Nervus opticus zeigten leichte Veränderungen. Im Glaskörper fanden sich einzelne Rundzellen und dichte Knäuel von Fasern, deren Ursprung aus Zellen noch deutlich erkennbar war. Die Syphilis bestand hier seit 6 Monaten.

Schaefer (20) giebt die detaillirte Beschreibung eines wegen „Irido-cyclitis dolorosa" enucleirten Auges. Er fand eine hochgradige suppurative Irido-Chorioiditis. Unten war an einer Stelle Chorioidea und Retina total eingeschmolzen und hatte das Exsudat eine bindegewebige Umwandlung erfahren. S. rechnet den Fall den metastatischen Entzündungen zu. Die Anamnese hatte keine Aufklärung gegeben.

Fuchs (11) erhielt zwei Augen, die früher wegen acuten Glaucom's iridectomirt und mit $S = \frac{20}{C}$ geheilt waren zur Untersuchung. Die Sehnerven-Oberfläche war noch nicht excavirt, die Lamina cribrosa aber etwas convex nach hinten, die peripherste Lage seiner Nervenbündel atrophisch. — Sehr auffallend war der Ciliarkörper, der eine starke Volumsvermehrung aufwies; diese bestand aus einfacher Hyperplasie, so dass F. sie nicht als entzündliche Schwellung, sondern als präformirte Bildung auffasst. Nach dem gehärteten Präparat fand der Ciliarkörper kaum zwischen Iris und Linse Platz. Die Kammerbucht war überall frei.

Sargent (19) stellte den anatomischen Befund von je 3 Augen mit Glaucoma simplex absolutum und Glaucoma secundarium zusammen. Stets fand sich Excavatio papillae, Verwachsung der Iris-Peripherie und Pigmentatrophie der Ciliarfortsätze; 5 mal Zellinfiltration des Sehnerven hinter der Lamina cribrosa. Chorioiditis fand sich bei primärem Glaucom nur 1 mal in den vorderen Partieen.

Castenholz (3) fand Tuberkel am Corpus ciliare und in der Iris in einem Auge, das einem 24jährigen tuberculösen Manne enucleirt war. Später wurde auch das andere Auge des Patienten in ähnlicher Weise befallen. Microscopisch lagen die Knoten in faserigem Bindegewebe; sie enthielten characteristische Riesenzellen mit zahlreichen wandständigen Kernen, umgeben von Granulationsgewebe, in einzelne Knötchen verkäste Partieen. Bacillen konnten nicht nachgewiesen werden; das Auge hatte drei Wochen in Müller'scher Flüssigkeit gelegen.

Schäfer (21) untersuchte ein von Hersing behandeltes und enucleirtes Auge mit Tuberculose.

Dasselbe, einem sonst gesunden 22jährigen Soldaten angehörig, war unter Chemosis, Iritis mit Hypopyon und starker Hypotonie erkrankt. Es bildeten sich neben dem Hornhautrande kleine Abscesschen, aus deren Schnittöffnung blasse Granulationen hervorwucherten. Während unter schwankendem Krankheitsverlauf neue solche hinzukamen, unter denen eines eine Sonde in den Bulbus eindringen liess, wurde die Hornhaut pannös und begann endlich das amaurotisch gewordene Auge aus der Orbita hervorzutreten. Der hierauf enucleirte Bulbus zeigte sich ganz deformirt, verlängert, Cornea und ein Theil der Sclera stark verdickt, von Rundzellen und Tuberkeln durchsetzt. Aussen ging von der Choroidea hinter dem Corpus ciliare ein 7 mm breiter Tumor aus, der die Sclera in Gestalt einer schmalen 13 mm langen Spalte durchbrochen hatte, der Iris, Corpus ciliare ergriffen und die Linse fast ganz zum Verschwinden gebracht hatte. Die Choroidea war hinten frei, die Netzhaut abgelöst, die Papille geschwollen. Microscopisch erwies sich der Tumor ganz aus conglobirten Tuberkeln zusammengesetzt. Bacillen fanden sich jedoch nicht, was S. theils aus der Chronicität und dem Stadium der Erkrankung, theils aus der Aufbewahrung in Müller'scher Flüssigkeit erklärt.

Haab (13) beschreibt einen Bulbus, der seit der vor 4 Jahren erfolgten Enucleation in Müller'scher Flüssigkeit gelegen hatte. Das Auge der 13jährigen Patientin war unter den Symptomen einer heftigen Iritis erkrankt, die allmälig in das Bild eines die Sclera am Rect. int. durchbrechenden Tumors überging. Die damalige Untersuchung hatte die tuberculöse Natur des von der Aderhaut ausgegangenen, central verkästen

Tumors nicht sicher erwiesen. Die üblichen Färbungsmethoden zeigten zwar die Tuberkelbacillen, doch hielt sich deren Färbung gar nicht oder nur einige Stunden. H. erreichte dagegen dauernde Färbung, wenn er die Schnitte 2—4 Tage in die Mischung alcoholischer Lösung basischen Fuchsins mit Anilinwasser legte. Nach Abspülung kamen sie 20—30 Secunden in eine Mischung von 3 Salpetersäure auf 100 absoluten Alcohol. In 80proc. Alcohol abgespült, wurden sie 5—10 Minuten mit Methylenblau nachgefärbt, abgespült, entwässert, in Nelkenöl aufgehellt und in Canadabalsam eingelegt. So behandelt zeigten die Schnitte die meisten Bacillen gleichmässig zerstreut in der Zone beginnender Verkäsung. Dasselbe Verfahren gelang bei einem 7 Jahre alten Präparate. Alte Canadabalsam-Präparate liessen sich gleichfalls trotz früherer Hämatoxylin- oder Carminlösung auf Bacillen untersuchen, wenn sie, aus dem erwärmten Balsam herausgeholt, 2 Tage in Terpentinöl und 2 Tage in absoluten Alcohol gelegt und dann wie oben behandelt wurden.

Thalberg (24) fand bei der microscopischen Untersuchung einer Retinitis hämorrhagica nirgends eine Verbindung der Blutergüsse durch die Gefässhaut hindurch mit dem Inhalte der Blutgefässe, nimmt daher eine Diapedese an. Grössere Blutkörperchenansammlungen finden sich auch unter der M. limitans interna, welche dadurch zum Glaskörper vorgetrieben ist. Die Nervenfaserganglienschicht ist verdickt.

Hirschberg und Birnbacher (15) beschreiben ein Auge, das wegen melanotischen Sarcoms des Ciliarkörpers und der Chorioidea enucleirt wurde. Der Tumor hatte den Iris-Ansatz nach innen verschoben und besass eine Höhe von 11 mm. Microscopisch liess sich der Uebergang der rothen Blutkörperchen in Pigmentpünktchen in allen Stadien nachweisen.

Dieselben (16) fanden in einem seit 20 Jahren erblindeten Auge eine Cataract mit seitlicher Ringfurche, deren hinterer Theil ganz mit Kalksalzen imprägnirt war, während der vordere, in die vordere Kammer hineinragende, aus dichtem faserigen Gewebe bestand. Letzterer stand mit der Iris - Vorderfläche durch filziges Gewebe in Verbindung. Im hinteren Bulbus-Abschnitt fand sich ausser trichterförmiger Netzhautablösung nichts Besonderes.

Wiethe (5) berichtet über einen Fall von Scleralstaphylom in der Maculagegend mit starker, steiler Scleralectasie.

Der Grund ist stahlgrau, der übrige Augengrund zeigt ausgedehnte Choroidealatrophien. Daneben bestanden Glaskörpertrübungen. Finger in $1/2$ Fuss. Das Augenspiegelbildchen wird auch im Grunde der Excavation percipirt. W. erklärt den Zustand, indem er sich auf die Mittheilungen von Schmidt-Rimpler und Deutschmann stützt, als Folge einer fötalen Choroiditis. Ein Fall, wo rings um die Pupille eine grosse Excavation lag, wird angefügt.

Dimmer (7) fand in seinem Fall, dass eine der Colloidmetamorphose ähnliche Veränderung der Pigment-Epithelzellen als Ursache der Entstehung von Choroidaldrüsen zu betrachten sei.

Birnbacher (2) studirte an einem schon früher beschriebenen Falle von epibulbärem Melanosarcom die Bildung des Pigmentes. Er benutzte hierzu Färbung mit einer concentrirten Lösung von Säure-Fuchsin und alkalischem Alcohol zum Auswaschen. Dabei treten die rothen Blutkörperchen rubinroth gegen das blassviolette Gewebe hervor. Es fand sich, dass das Pigment rein hämatogen war. Den Ausgangspunkt der Bildung stellte Wucherung der Gefäss-Endothelzellen und globulöse Stase dar. Die durch Diapedese frei gewordenen Blutkörperchen fanden sich dann innerhalb der Sarcomzellen in den verschiedensten Zerfaltsstadien oder auch in den Interstitien zu Pigmentklümpchen zerfallend. Die mit Blutkörperchen vollgepfropften Gefässe wandelten sich in pigmentirte Stränge um.

Hänsell (14) hat seine Aufmerksamkeit bei der histologischen Untersuchung dreier Fälle von Glioma retinae besonders auf die Veränderungen des Glaskörpers gewendet. Er konnte constatiren, dass zweimal der Glaskörper sich in wahres Gliomagewebe umgewandelt hatte, ja dass sich in einem Fall sogar diese gliomatöse Umwandlung in der Mitte des gesunden und durchsichtigen Corpus vitreum ohne Verbindung mit den Nachbarhäuten, vollzogen hatte, aus den Zellen des Glaskörpers heraus. Fieuzal unterstützt die Anschauung eines isolirten Glioms des Glaskörpers durch seine klinischen Erfahrungen.

IV. Behandlung.

1) Abadie, Des opérations qui se pratiquent dans un but d'esthétique sur les yeux perdus, difformes et douloureux. Leçons recueillies par Toupet. Gazette médicale de Paris. 29. Nov. — 2) Alker, Ueber den therapeutischen Werth des Jodoforms bei Erkrankungen des Auges. Dissertation. Giessen. — 3) Andrew, Edw., On the use of the cautery in eye-practice. The British medic. Journ. Nov. 8. — 4) Andrews, Jequirity Ophthalmia. The New-York medical Record. Nov. 29. — 5) Baas, Cocaïn als Mydriaticum. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 481. (Vorschlag es zur Augenspiegeluntersuchung statt anderer Mydriatica einzuträufeln.) — 6) Bader, Brief notes of painless eye surgery by the use of cocaine. The Lancet. No. 22. — 7) Benson, Arthur H., Investigations into the nature of Jequirity Inflammation. Dublin Journ. of medic. sciences. October. — 8) Bobone, La cocaïne en ophthalmologie. Annal. d'oculist. T. XCII. p. 228. (Eine ausführliche Zusammenstellung der Literatur und eigene bestätigende Beobachtungen.) — 9) Bock, Emil, Die Pfropfung von Haut und Schleimhaut auf oculistischem Gebiete. Wien. — 10) Derselbe, Die Pfropfung von Haut etc. Allgem. Wien. medic. Zeitung. S. 509. (Nachtrag zu den Literaturangaben seiner Monographie.) — 11) Bradford, Rapid Cocainization. Boston medic. and surgical Journal. p. 438. (Innerhalb einiger Minuten wiederholte Einträufelungen.) — 12) Deneffe et Claeys, Le chlorhydrate de cocaïne dans la chirurgie oculaire. Bull. de l'Acad. de médec. de Belgique. No. 12. — 12a) Bribossia. Ibid. — 13) Deneffe, Le chlorhydrate de cocaïne dans la chirurgie oculaire. Ibid. No. 11. (Bestätigung der anästhetischen Wirkung.) — 14) Dorier, De l'emploi de la cocaïne en thérapeutique oculaire. Bull. gén. de thérap. 15. Nov. — 15) Vitor, Exenteratio bulbi unter Anwendung von Cocain. Wien. medic. Blätter. No. 50. (Erst Pulver in den Bindehautsack, dann 3proc. Lösung in die Wunde.) — 16) Galezowski, De l'action comparative de l'ésérine et de la pilocarpine dans les affections oculaires. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 268. — 17) Geissler, Arthur, Ueber Cocain als locales Anästhe-

ticum. Neuere Untersuchungen zusammengestellt Schmidt's medic. Jahrbücher. Bd. 205. Heft 1. S. 89. 1885. — 18) Germelmann, Beiträge zur Operation von Cysticercen im Auge. Dissertation. Göttingen. — 19) Gayet, Du chlorhydrate de cocaïne dans la chirurgie oculaire. Lyon médical. No. 48. — 20) Graefe, Enucleatio oder Exenteratio bulbi. Wiener medic. Blätter. No. 40. — 21) Grasselli, La cocaina nella terapia oculare. Gazetta Medica Italiana-Lombardia. No. 49. — 22) Griffith, Remarks on death following enucleation of the eye-ball. The British medic. Journal. Dec. 27. — 23) Heyl, Albert G., Oleate of aconitia in ophthalmic pratice. Philad. medic. Times. Oct. 8. (Die Anwendung einer 2 proc. Lösung auf die Haut des unteren Lides bewirkt starke Reizung des Auges und Myosis. Der innerliche Gebrauch von Tinct. aconiti scheint bisweilen bei Accommodationsstörung von Nutzen.) — 24) Hirschberg, Ueber die chirurgische Anästhesie bei Augenoperationen. Berl. klin. Wochenschr. No. 50 u. 51. — 25) Höltzke, Zur physiologischen Wirkung des Cocain auf das Auge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 457. — 26) Horstmann, Ueber Cocain. muriatic. Deutsche medic. Wochenschr. No. 49. (Bestätigung der Wirkung.) — 27) Howe, Lucien, The affect of cocaine upon the eye. The Lancet. No. 22. — 28) Johnson, G. L., A New Method of Treating Chronic Glaucoma. Illust. 8. London. — 29) Knapp, Further observations on the use on cocaine. The New-York medical Record. Dec. 13. — 30) Koller, Ueber die Verwendung des Cocains zur Anästhesirung am Auge. Wien. medic. Wochenschr. No. 43 u. 44. — 31) Derselbe, Vorläufige Mittheilung über locale Anästhesirung am Auge. Ber. über die 16. Vers. der Ophth. Ges. in Heid. S. 60. — 32) Königstein, B., Ueber das Cocain. muriaticum in seiner Anwendung in der Oculistik. Wiener medic. Presse. S. 1340 u. f. — 33) Landesberg, Hydrochlorate of Cocaine, the new local anaesthetic. Proceeding of the Philadelphia county medical society. Separatabdruck. — 34) Magnus, Ein neuer Pulverstäuber. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. S. 179. — 35) Merck, Cocain und seine Salze. Ebendas. S. 428. (Historische Zusammenstellung des über das Mittel bekannt gewordenen.) — 36) Meyer, L'anesthésie locale de l'oeil par la cocaine. Revue générale d'ophthalmologie. No. 10. — 37) Namias, L'antisepsi nella chirurgia oculare. Tesi di laurea. Rivista clinica di Bologna. No. 3. (Geschichtliches und Bericht über Operationen in Manfred's Klinik, welcher den Nutzen des antiseptischen Verfahrens zeigt.) — 38) Nicati, Note de chirurgie oculaire. Ref. in Annal. d'ocul. T. XCII. p. 74. (Entropium Operation. Fensterausschnitt in der Iris, auch gegen Glaucom.) — 39) Nieden, Ueber Cocain bei Galvanocaustik der Cornea. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 374. — 40) Derselbe, Modification des Sattler'schen Schlüssels. Ber. über die 16. Vers. d. Ophth. Ges. in Heid. S. 125. (Verdünnung des erglühenden Drahtes und knieförmige Biegung desselben erleichtern die Anwendung.) — 41) Pagenstecher, H., Wiesbaden in seiner Bedeutung als Curort für Augenkranke. Separatabdruck aus den balneologischen Studien über Wiesbaden. — 42) Panas, De l'anesthésie locale de l'oeil obtenue par l'instillation d'un agent nouveau, la cocaïne. Bull. de l'Académie de médic. No. 47. — 43) Pierd'Houy, La Cocaina in oculistica. Gazetta Medica Italiana-Lombardia. No. 45. — 44) Purtscher, Zur anästhesirenden Wirkung des Cocainum muriaticum auf das Auge. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 372. — 45) Rampoldi e Boggi, Studio clinico-sperimentale sul jequirity. Annali universali di medicina e chirurgia. Agosto. p. 97. (Eine Reihe von Krankengeschichten; ferner Versuche mit verschieden bereiteten Macerationen von Jequirity etc. Dabei eine bibliographische Zusammenstellung über das Mittel.) — 46) Reichenheim, Beiträge zur Wirkung des Cocains auf das Auge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 462. — 47) Renton, Note on the value of hydrochlorate of cocaine in ophthalmic surgery. The Lancet. Dec. 6. — 48) Schenkl, Das Cocain, ein Mittel zur localen Anästhesirung des Auges. Prager medic. Wochenschr. No. 45. — 49) Salamé, Ibrahim-Assaf, Des hémorrhagies consécutives aux opérations portant sur le globe de l'oeil. Thèse. Paris. 1883. (2 Fälle von Hämorrhagien nach Operationen aus der Panas'schen Klinik. Beide Male bestand erhebliche Drucksteigerung, einmal wurde die glaucomatöse Cataract extrahirt, das andere Mal ein partielles Staphylom — mit gleichzeitiger Iridectomie und Cataractextraction — abgetragen.) — 50) Schmidt-Rimpler, Ueber Cocain. Aerztl. Verein zu Marburg, 3. Dec. Berl. klin. Wochenschr. 1885. No. 19. — 51) Gohnlin, Some more experiences with Jequirity. The New-York medic. Record. Nov. 22. — 52) Schweigger, Resection des Nervus opticus. Bericht über die 16. Vers. d. Ophth. Ges. zu Heid. S. 63. — 53) Vossius, Die heilsamen Wirkungen der Jequirity-Ophthalmie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 17. — 54) Weber, Ueber die locale Anwendung des Cocains am Auge. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 443. — 55) Williams, Ocular anaesthesia produced by cocaine. Bost. med. and surgic. Journal. Nov. 6. — 56) Zieminski, Experimentelle und klinische Beiträge zur Frage über die Anwendung des Cocains in der Ophthalmologie. Dissertation. Dorpat.

Koller (30) hat sich ein ausserordentliches Verdienst um die operative Augenheilkunde erworben, indem er uns die anästhesirende Wirkung des Cocains auf Conjunctiva und Cornea lehrte. Es war seit Schroff (1882) bekannt; dass Cocain (aus Erythroxylon Coca dargestellt) die Zungenschleimhaut anästhetisch mache. Eine 2 proc. Lösung in das Auge geträufelt macht Cornea wie Conjunctiva anästhetisch, erweitert die Pupille und die Lidspalte. Einige Minuten nach der Einträuflung beginnt die Anästhesie und dauert etwa 7—10 Minuten; die Pupillenerweiterung beginnt 15—20 Minuten nach der Instillation. Die Erweiterung ist nicht maximal, die Pupille reagirt auf Licht und bei Convergenz der Augenachsen. Mit der Mydriasis kommt und verschwindet eine ganz unbedeutende Accommodationsparese; der Nahpunkt wurde bei Koller etwa um 1/2 Zoll hinausgerückt. In der normalen Conjunctiva wird eine entschiedene Ischämie beobachtet; Reizsymptome folgen nie. Will man stark anästhesiren, so wiederholt man von 5 zu 5 Minuten die Einträufelungen. Die Wirkung ist vorzugsweise eine locale, d. h. sie ist am stärksten an der Stelle, die mit der Lösung direct und längere Zeit in Berührung gekommen ist. Die Anästhesirung der tieferen Augengebilde (Iris) kann nur nach Resorption der Flüssigkeit stattfinden, inzwischen würde aber die Wirkung auf die Cornea schon vorüber sein. Man muss demnach etwa 1/2 Stunde lang alle 5 Minuten einträufeln und zwar von einer 5 proc. Lösung. Durch Versuche auf der Reuss'schen Klinik ergab sich die Vortrefflichkeit des Mittels als Narcoticum bei schmerzhaften Augenerkrankungen und als Anästheticum bei Augenoperationen. Bezüglich ersterer z. B. bei Conj. lymphatica mit Lichtscheu wurde momentane Besserung erzielt, doch kamen Lichtscheu und Schmerz nach ca. 2—3 Stunden wieder. Als Anästheticum bei Augen-Operationen ist das Mittel von höchster Bedeu-

tung (so bei Entfernung von Fremdkörpern, Tätowiren, Pterygium-Operationen, Iridectomie und Cataract-Operationen etc.). Das Fassen der Iris wird nicht gefühlt.

Diese Untersuchungen haben eine Unzahl von Veröffentlichungen veranlasst, welche der Hauptsache nach das von K. Angegebene bestätigen.

Gleichzeitig mit Koller hatte Königstein (32) in Folge von Aufforderung von Freund, der über das Cocain im August-Hefte des „Centralblattes für Therapie“ einen ausführlichen Bericht veröffentlicht hatte, ebenfalls Versuche über den Einfluss dieses Alkaloids auf das Auge angestellt und ist zu ähnlichen Resultaten wie Koller gekommen. Als letzterer seine Mittheilungen durch Brettauer auf der Heidelberger Ophthalmologen-Versammlung machen liess, war K. jedoch noch nicht zu einem abschliessenden Urtheil über die von ihm bemerkte Cocain-Anästhesie gekommen. Von K.'s therapeutischen Versuchen hebe ich noch hervor, dass er einem nicht gefesselten Hunde die Enucleation gemacht hat, ohne dass derselbe sich rührte; es war am Hunde vorher mittelst Pravaz'scher Spritze eine Injection in die Tenon'sche Kapsel gemacht.

Weber (54) kann die anästhesirende Wirkung des Cocains durchaus bestätigen. Sie ist begleitet von Kältegefühl, das auf Contraction der Conjunctival-Gefässe beruht und einer objectiven Temperaturherabsetzung bis zu 1,5° entspricht. Die Trockenheit des Bulbus kann bis zum Mattwerden der Cornea und Conjunctiva gesteigert werden. Ausser bei den verschiedensten Operationen wirkte Cocain vortrefflich bei Keratitis mit starker Lichtscheu und bei Hornhautwunden. Die Pupillenerweiterung ist eine eigenthümliche. Die Contractionsgrösse des Sphincter's bleibt ganz erhalten. Ebenso geht die Atropin- wie die Eserin- und Pilocarpin-Wirkung ungestört nebenher; die Pupille wird in beiden Fällen weiter und bleibt starr. Diese Wirkung muss also auf eine Erregung der activ dilatorisch wirkenden Fasern zurückgeführt werden. Um die Pupillengrösse in früherer Weise zu erhalten, ist ein Verhältniss des Cocains zum Pilocarpin = 4 : 1, zum Eserin = 25—30 : 1 nöthig. Die pupillo-dilatorische Wirkung bietet der des Atropins gegenüber Vortheile bei beginnender Kerntrübung der Linse; ferner bei centralen frischen Irisprolapsen, weil Cocain zugleich den Druck herabsetzt; bei Punctionen, weil beim Kammerwasserabfluss die Pupille sich nicht verengt. Auch lösen sich oft hintere Synechien, die dem Atropin trotzten, durch Cocain.

Auf die Accommodation übt Cocain Einfluss, indem der Nahepunkt stets hinausrückt, ohne dass aber eine völlige Lähmung eintritt. Der Fernpunkt wird beim emmetropischen Auge nicht alterirt. Beim stark myopischen Auge dagegen rückt er etwas herein, beim Auge mit — genuin oder durch Atropin — gelähmten Circulärfasern hinaus. Diese Erscheinungen erklärt die Annahme einer Erregung der Radiärfasern des Ciliarmuskels. Hierfür spricht ferner das Auftreten eines Netzhautvenen-Pulses, sowie die Entspannung der Sclera, beides durch den auf die Choroidea ausgeübten Zug veranlasst. Durch Erregung der activdilatorischen Fasern ist ferner die Zurückziehung der Lidränder zu erklären. Bemerkenswerth ist die Einwirkung auf die äusseren Augenmuskeln; die Adductions-Dynamie wächst um 15—20°, während die Abduction und verticale Fusion zuweilen abnehmen. W. benutzte stets 2—5 proc. Lösungen.

Schenkl (41), Grosselli (21), Pierd'houy (43) bestätigen ebenfalls die Wirksamkeit des Cocains, das sie bei einer Reihe von Operationen erprobt haben.

Knapp (29) theilt einige Operationsfälle mit, bei denen er Cocain angewandt hat; beachtenswerth ist die verhältnissmässige Anästhesie, welche durch Einspritzung (6 Tropfen, 4 proc. Lösung) in das Orbitalfettgewebe bei einer Enucleation erzielt wurde. Schädlichen Einfluss auf Wundheilung (z. B. bei Cataractoperationen) hat K. nicht beobachtet.

Schmidt-Rimpler (50) benutzte früher eine 2 proc., in letzter Zeit eine 4 proc. Lösung von Cocain. Es ist mehr, als bisher geschehen, zu betonen, dass nicht unerhebliche individuelle Unterschiede bestehen. Bei einzelnen Individuen kommt es nach ein- oder zweimaliger Einträufelung noch zu keiner Anästhesie, wenn auch eine gewisse Herabsetzung der Empfindlichkeit dem anderen Auge gegenüber eintritt. Auch zeigt sich die Empfindlichkeit an verschiedenen Stellen und Bezirken der Conjunctiva in verschiedener Höhe beeinflusst; neben gefühllosen Stellen kommen solche vor, an denen empfunden wird, ohne dass dies stets auf Ungleichheit in der localen Bespülung mit der Cocainlösung zurückzuführen wäre. Es scheint die Vertheilung der Nerven von grosser Bedeutung. Bei entzündeten Augen ist die Anästhesie schwerer zu erreichen, als bei normalen. Bald nach der Einträufelung rückt der Nahepunkt etwas hinaus: bei Emmetropen c. um $1\frac{1}{2}$—2 cm; doch dauert die Verringerung der Accommodationskraft nur kurze Zeit. Aus diesen Gründen empfiehlt sich das Cocain mehr als die bisher üblichen Mittel zur Erweiterung der Pupille zwecks ophthalmoscopischer Untersuchung. Verf. hat bei Staaroperationen, Iridectomien, Strabotomien etc. das Mittel in der Weise zuletzt angewandt, dass etwa $\frac{1}{2}$ Stunde vor der Operation die Einträufelung begonnen und alle 5 Minuten wiederholt wurde. Die Schnitte in Conjunctiva und Cornea werden gar nicht oder kaum empfunden, das Fassen der Iris ist aber fühlbar, doch weniger als ohne Cocain. Die Heilung der Wunden erfolgte ungestört. Auch bei einfachen Eingriffen ist das Mittel von grossem Werth; so bei Scarificationen der Conjunctiva und vor Allem bei Entfernung fremder Körper aus der Cornea. Auch wurden die Schmerzen bei Einführungen der Bowman'schen Sonde öfter erheblich durch eine vorherige Einspritzung von Cocainlösung in den Thränensack erleichtert.

Bei Augenentzündung mit Schmerzen im Auge oder in der Umgebung ist bisweilen eine gute Wirkung, wenigstens temporär, bezüglich Verringerung der Schmerzen und der Lichtscheu beobachtet worden.

Deneffe et Claeys (13) geben eine ausführlichere Darstellung der bisherigen Erfahrungen über Cocain mit eigenen Versuchen. Sie bestätigen die Anästhesie, Pupillendilatation, das Herausrücken des Nahepunktes etc. und empfehlen es zur Entfernung fremder Körper, Cataractoperationen u. s. f.; beim Abschneiden der Iris oder beim Durchschneiden der Sehne bei Schieloperationen empfindet der Kranke den Schmerz. Ebenso tritt bei Erkrankungen der Conjunctiva und Cornea nicht immer volle Anästhesie ein. Bribosia (12a) bestätigt die Mittheilungen, doch ist es ihm durch häufige Einträufelungen bisweilen gelungen, auch volle

Anästhesie der Iris zu erzielen; durch Injection in das Orbitalgewebe hat er, wie Knapp, eine fast schmerzlose Enucleation machen können.

Reichenheim (46) fand bei Anwendung des Cocains neben Bestätigung der bekannten Eigenschaften, dass auch das Sondiren der Thränenwege schmerzlos vorgenommen werden kann. Ferner sah er bei einem Knaben mit angeborener Ptosis durch Cocain Erweiterung der Lidspalte eintreten und führt die Wirkung des Mittels gleichfalls auf Reizung des Sympathicus zurück.

Aus den Mittheilungen Landesberg's (33) über Cocain hebe ich hervor, dass er an sich und Anderen einige Augenblicke nach der Instillation einen metallischen Geschmack im Munde beobachtet hat. Ferner beobachtete er bei scrophulöser Keratitis mit Photophobie und Blepharospasmus nach der Einträufelung Verschwinden dieser Symptome.

Zieminski (56) hat ebenfalls Versuche mit Cocain eingestellt. Unter anderem fand er, dass Instillationen von 6 Tropfen einer 10proc. Cocainlösung eine Beschränkung der Accommodation um 4.0—5,0 D. bewirkte; diese Parese verschwindet nach spätestens 2 Minuten.

Höltzke (25) konnte einen Einfluss des Cocain auf die Accommodation nicht constatiren. Geringe Mengen Pilocarpin heben die Mydriasis auf und erzeugen Acommodationskrampf. Die Wirkung des Cocain ist auf Reizung der Sympathicusendigungen zurückzuführen, wofür auch die Erweiterung der Lidspalte spricht.

Hirschberg (24) handelt über die chirurgische Anästhesie bei Augenoperationen und zählt sich selbst zu den Eclectikern. Bei Altersstaaren ist in der überwiegenden Mehrzahl die Narcose nicht nöthig und bietet keine Vortheile. Hingegen ist sie bei Glaucom-Iridectomien von Nutzen. Im Ganzen wird durch die locale Anästhesirung mittelst Cocains die allgemeine Narcose noch weiter eingeschränkt worden.

Rampoldi und Boggi (45) haben durch eine grössere Reihe klinischer und experimenteller Beobachtungen die Frage nach der Specificität der Jequirity-Ophthalmie (cfr. auch Abschnitt V) in ihrem theradeutischem Nutzen sowie nach der Natur der Infection zu beantworten gesucht. Der Nutzen des Verfahrens (17 Fälle werden genau mitgetheilt) ist bei den einzelnen Erkrankungen sehr verschieden ausfallend und nicht abhängig von der Intensität der Jequirity-Ophthalmie: länger aufbewahrte Macerationen haben übrigens eine geringere Reaction zur Folge. Es wird dann eine Schilderung der Wirkung und der macroscopischen und microscopischen Charactere verschieden starker und verschieden lang aufbewahrter Macerationen gegeben. Alcoholische und Aetherextracte der Jequirity-Residuen waren wirkungslos; hingegen brachten Macerationen, die mit antiseptischen Lösungen angestellt waren, öfter starke Reaction hervor. Auch das Pulver des Samens bewirkte eine starke Entzündung. Im Ganzen scheint es sich um eine chronische Wirkung zu handeln.

Benson (7) kommt durch seine Versuche mit Jequirity-Infus mit und ohne darin enthaltene Bacillen, durch das Fehlen derselben in den Membranen etc. zu dem Schluss, dass die Sattler'sche Hypothese, die Bacillen seien das Wirksame in dem Infus, falsch sei. Er befindet sich dabei in Uebereinstimmung mit v. Hippel, Neisser, Klein, Salomonsen und Holmfeld.

Vossius (53) giebt seine Erfahrungen über 50 Fälle von Jequirity-Behandlung. Es wurde eine mit kaltem Wasser angestellte, frisch filtrirte Maceration ($1\,^1/_2$ procentig) benutzt; innerhalb 45 Minuten wurde mehrmals 1 Tropfen in den Conjunctivalsack instillirt und in der Zwischenzeit werden mit derselben Flüssigkeit durchtränkte Compressen auf die Lider gelegt. Meist nach 3 Stunden begann danach die Entzündung. Mehrmals traten schmerzhafte Anschwellungen der Lymphdrüsen auf. Am besten waren die Erfolge bei Narbentrachom mit Pannus; hier hellte sich der Pannus öfter erfreulich auf. Parallelversuche mit Adstringentien am anderen Auge ergaben aber meist noch bessere Resultate. Letzteres gilt besonders bezüglich der Rückbildung von Granulationen in den Fällen, wo Jequirity fast garnicht wirkt. Uebrigens ist auch sehr gefässreicher Pannus nicht für die Behandlung geeignet. Von nachtheiligen Folgezuständen sah V. 4 Mal Dacryocystitis auftreten, einmal sogar mit Gangrän der Lidhaut, Fieber, Delirien, secundärer Periostitis beider Nasenbeine und eines Thränenbeines. Auf der Hornhaut traten gelegentlich Infiltrate auf; einmal eine Kerectasie mit acutem Glaucom-Anfall. Einmal trat (es war hier 3 Mal am Tage die Jequirity-Instillation, jedemal mehrere Tropfen innerhalb $^1/_4$ Stunde, gemacht) eine so heftige Entzündung an einem Auge (Narbentrachom, mässige Trübung der Hornhaut mit wenig Gefässen) auf, dass zwei Tage später die ganze Cornea eitrig infiltrirt war und das Auge phthisisch wurde. V. hält nach alledem den Gebrauch des Jequirity für absolut unerlaubt.

Andrews (4) empfiehlt, um zu heftige Entzündungen und Hornhautzerstörungen (Jacobson, Knapp) zu vermeiden, Jequirity in 1 bis 2 proc. kalten Macerationen, die nach 6 Stunden filtrirt werden, anzuwenden, und die Schleimhaut damit direct zu bestreichen. Dreissig Stunden soll man warten, ehe man das Medicament von Neuem anwendet. Purulente Conjunctivitis bildet immer eine Contraindication. Auch bei scrophulosem Pannus und sclerosirender Keratitis hat A. durch Jequirity Erfolge erzielt.

Alker (2) berichtet über die Ergebnisse der Anwendung des Jodoforms (1:15 Vaselin) in der Giessener Klinik. Besonders nutzbringend zeigte sich das Mittel bei Hypopyon-Keratitis und geschwürigen Hornhautprocessen als Asepticum bei frischen Verletzungen; auch bei Pannus scrophulosus und tiefer liegenden Infiltraten wirkt es aufhellend.

Andrew (3) hat die Galvanocaustik oft angewandt. So hat er durch leichtes Brennen der ganzen erschlafften Mucosa bei Ectropium oft Heilung erzielt. Bei dickwandigem Chalazion wurde eine Zerstörung der Hülle damit bewirkt. Ebenso fand sie bei Warzen, Pterygien zur Zerstörung der Gefässe,

bei Iris-Prolaps, wo A. früher einmal nach der Sehnenabtragung eine deletäre Irido-cyclitis entstehen sah. Auch bei serpiginösen und schlecht heilenden Hornhautgeschwüren ersetzt die Galvanocaustik oft die Sämisch'sche Operation. Besteht wirklich Hypopyon-Keratitis, so ist zuerst die Kammer zu punctiren und dann die Punctionsstelle zu cauterisiren. Bei Keratoconus hat A. mit dem Galvanocauter die Spitze der Hornhaut durchbohrt, um eine Oeffnung und später durch die Narbenbildung (entsprechend den v. Gräfe'schen Anschauungen) eine Contraction und Abflachung zu erzielen.

Schweigger (52) empfiehlt für die meisten Fälle, an Stelle der Enucleation die schon seit Jahren von ihm geübte Resection des Nervus opticus zu setzen. Die Operation wird der Neurotomia optico-ciliaris analog ausgeführt, vom Nerven aber ein 10 mm langes Stück resecirt. Einige Male sah Schw. danach eine ödematöse Trübung der Papille des anderen Auges eintreten, die aber von selbst wieder schwindet. Die Häufigkeit der sympathischen Affectionen wird gewöhnlich überschätzt. — Als Weg der Uebertragung sind die Lymphbahnen der Sehnerven anzusehen; dagegen schützt Resection. In der Discussion erwähnt Ed. Meyer, dass er gewöhnlich die Neurotomia opticociliaris ausführe; bei sympathischer Ophthalmie oder Anwesenheit eines Fremdkörpers aber die Enucleation. Schweigger resecirt auch in letzterem Falle. — Hirschberg zieht stets die Enucleation vor, während Schmidt-Rimpler und Uhthoff (Schöler) die Neurotomie für manche Fälle beibehalten wissen wollen.

Graefe (20) hat nach der Enucleation zweimal den Exitus letalis beobachtet. In dem einen Fall, wo die Cataract-Entbindung wegen Luxation und Glaskörperverflüssigung nicht gelang, war „vorausgesprochener Panophthalmitis“ enucleirt worden: der eröffnete Bulbus zeigte Irido-cyclitis und Hyalitis-suppurativa. Tod an eiteriger Menigitis am 8. Tage. Auch in dem 2. Fall, wo sich nach Cataract-Extraction eine eitrige Hyalitis eingestellt hatte, war vor ausgesprochener Panophthalmitis enucleirt worden; am 5. Tage danach erfolgte ebenfalls an eitriger Meningitis der Tod. Daran anschliessend berichtet Graefe einen unveröffentlichten Fall Leber's und einen von Schreiber, wo ebenfalls nach Enucleation eines an eitriger Hyalitis erkrankten Bulbus Exitus letalis erfolgte. Der Propagationsweg war nicht immer nachweisbar, in zwei der erwähnten Fälle schien der intravaginale Lymphraum, in einem der Nerv. abducens die Fortleitung zum Hirn vermittelt zu haben. Die Antisepsis, so wie sie bisher geübt, ist nicht im Stande, jenen verhängnissvollen Zufällen sicher vorzubeugen. Graefe hat deshalb an Stelle der Enucleation die Exenteratio bulbi in letzter Zeit methodisch angewandt. Die Conj. bulbi wird 1—2 mm weit vom Hornhautrande abgelöst, alsdann die Cornea mit dem schmalen Sclerallimbus abgeschnitten. Mittelst eines breiten, stumpfkantigen Löffels wird alsdann der ganze Bulbus, indem man die Chorioidea von der Sclera trennt, entleert. Während dieser Operation wird ununterbrochen mit einer eiskalten Sublimatlösung (1:5000) irrigirt; nach Stillung der Blutung Jodoform eingepudert und die Conjunctiva über dem Defect mit Catgut zusammengenäht. Vom 1. Mai cr. bis 10. Septbr. 1884 wurden 42 Exenterationen gemacht; darunter auch bei Panophthalmitis. Die Heilung erfolgte per primam, doch ist es keineswegs selten, dass die Reaction (Schmerzen und Reizerscheinungen) einen erheblicheren Grad erreicht und 2 Tage und länger sich hinzieht. Vorläufig wird Graefe in Fällen, wo bereits sympathische Affection ausgebrochen ist, vorzugsweise noch die Enucleatio üben.

Griffith (22) theilt 2 Todesfälle nach der Enucleation mit.

1. Bei einem 71jährigen Manne wurde als Vorbereitung für die Exstirpation eines Ulc. rodens am Lide die Enucleation des rechten phthisischen Bulbus gemacht; 6 Tage später Tod unter meningitischen Erscheinungen. Die Section ergab eitrige Meningitis der concaven Oberfläche der rechten Hemisphäre; die Basis war frei, am Sehnerv oder Sin. cavernosus nichts Abnormes, so dass keine krankhafte Communication zwischen Orbita und Cranium constatirt werden konnte. 2. Einer 48jährigen Frau wird der rechte panophthalmitische Bulbus enucleirt. 8 Tage danach Tod. Section ergiebt gebliche Auflagerung auf der rechten Hirnconvexität, die basale Pia war hyperämisch. Am Opticusstumpf nichts Abnormes. G. fasst die Meningitis als Folge des operativen Eingriffes auf und hält diese Gefahr nach den in der Literatur vorliegenden Mittheilungen für besonders drohend, wenn bei Panophthalmitis enucleirt wird. — Brailey und Story berichten je über einen weiteren, ähnlich eingetretenen Todesfall.

Germelmann (18) berichtet über elf Fälle von Cysticercus im Glaskörper, einen Fall von Cyst. subretinalis und einen von C. subconjunctivalis, die in der Göttinger Klinik einer Operation unterzogen wurden. Der jüngste Patient war 7, der älteste 47 Jahre alt. Zweimal gelang die Extraction nicht; drei Mal wurde der Bulbus enucleirt und zwar befanden sich hierunter 2 Fälle, bei denen die Extraction gelungen war; die dauernden Entzündungen liessen sympathische Affection befürchten. Einmal trat nach der Herausnahme des Cysticercus eine fast vollständige Restitution des Sehvermögens ein; bei den übrigen Fällen war der Einfluss auf das Sehen nur sehr mässig.

Abadie (1) wendet bei Hydrophthalmus der Lider zur Verkleinerung der Augen die Crichet'sche Corneaabtragung an; in anderen Fällen macht er die von Knapp-Wecker angegebene Modification, um die der Prothese künstlicher Augen ungünstige Eiterbildung zu vermeiden.

Magnus (34) beschreibt einen von Dr. Kabierske jun. construirten Pulverstäuber, der aus einem Stoerk'schen Pulverbläser besteht, an welchen ein Glas mit dem Pulver angeschraubt wird, in dem das zuführende Gummirohr das Pulver aufwirbeln macht, so dass es am Flaschenhals in das abführende Rohr eingetrieben werden kann.

Pagenstecher hält die Badecur in Wiesbaden für indicirt bei rheumatischen und gichtischen Erkrankungen des Auges, besonders bei chronischer recidivirender Iritis und Irido-Choroiditis, doch nicht während oder kurz nach dem Anfall. Contraindicirt

ist sie bei Erkrankungen, die mit Haemorrhagien der Retina und Choroidea verknüpft sind, bei Glaucom, Netzhautablösung, Entzündungen der Conjunctiva und Cornea. Hingegen empfiehlt sich die Trinkcur bei allen Augenerkrankungen, die auf Congestionszuständen der inneren oder äusseren Augenhäute beruhen oder mit denselben einhergehen.

[Mikucki, Jodoform przy cierpieniach lacznicy i rogówki. (Ueber die Wirkung des Jodoforms bei Conjunctival- und Cornealleiden.) Ksiazka Jubileuszowa. p. 308. Warschau.

Jodoform ist unwirksam oder selbst schädlich, indem das Mittel die Secretion vermehrt, bei Catarrhen der Conjunctiva und bei Conjunctivitis granulosa. Zweifelhaft ist der therapeutische Werth bei Conjunct. phlyctenulosa, einige Wirksamkeit scheint es zu haben bei Blennorrhoea und Diphtherie der Bindehaut, indem es die Dauer der Krankheit abkürzt. Weit entschiener wirkt Jodoform bei Infiltraten und eitrigen Processen der Hornhaut, besonders bei Ulcus corn. serpens. Verf. glaubt jedoch, dass die Transparenz der Hornhaut nach der Jodoformbehandlung mehr leidet, als dies der Fall wäre bei langsamer Heilung des Substanzverlustes, ein Umstand, welcher, wenn er sich bestätigt, wohl bedeutend die Indication der Jodoformanwendung einschränken würde. Endlich wird noch angeführt, dass auch drei Fälle von Iritis mittelst Jodoform und Atropin geheilt wurden. **Machek.**]

V. Conjunctiva. Cornea. Sclerotica.

1) Abadie, Traitement de la kératite interstitielle grave par les injections sous-cutanées de bichlorure de mercure. Ann. d'oculist. T. XCI. p. 145. (A. hat mit Vortheil Sublimat-Injectionen angewandt.) — 2) Derselbe, De l'ophthalmie virulente. Le progrès médical. No. 49. — 3) Ahlfeld, Zur Methodik der prophylactischen Einträufelungen gegen Blennorhoea neonatorum. Deutsche medic. Wochenschr. No. 3. — 4) Aubert, Deux observations d'ophthalmie blennorrhagique atténuée. Lyon médical No. 40. — 5) Bissmeyer, Ueber Bandkeratitis. Dissertation. Bonn. — 6) von Brincken, Ulcus durum auf der Innenfläche der oberen Augenlider. Klin. Monatsblatt f. Augenheilkunde. S. 371. (Typisches Geschwür von 1 cm Durchmesser mit nachfolgender secundärer Syphilis. Entstehung unbekannt.) — 7) Bouvin, Zur Erblindungsprophylaxe. Ebendas. S. 100. (In Haag erhält jede eine Geburt anzeigende Person einen Zettel mit Warnung und Rathschlägen in Betreff der Blennorrhoea neonatorum.) — 8) Burchardt, Ein Fall von Dermoid der Bindehaut des Auges. Centralblatt für pract. Augenheilkunde. S. 83. — 9) Carette, Emploi du jéquirity et de l'inoculation blennorhagique dans l'ophthalmie granuleuse. 8. Paris. — 10) Castaldi, Brevi considerazioni sulla patogenesi e cura dello pterigio. Il Morgagni, Marzo, Maggio etc. — 11) Chauzeix, Le Jequirity, son emploi en ophthalmologie. Thèse. Paris. (Eine ausführliche Sammel-Arbeit mit Krankengeschichten aus Wecker's Klinik.) — 12) Coppez, Du jequirity dans le traitement de l'ophthalmie granulaire. Journ. de medécine de Bruxelles. March. p. 261. — 13) Credé, Die Verhütung der Augenentzündung der Neugeborenen (Ophthalmoblennorrhoea neonatorum), der häufigsten und wichtigsten Ursache der Blindheit. Berlin. — 14) Czermak, Zur Therapie des Ulc. serpens corneae (Saemisch). Mittheilungen des Steyermärkischen Vereins der Aerzte. 1883. S. 60. (Verf. spricht sich für die Saemisch-sche Operation aus.) — 15) Dehenne, Du traitement des granulations conjonctivales par le thermocautère L'Union médicale. No. 93. (Beim Pannus wird auch eine pericorneale Cauterisation, alle 5 bis 6 Tage ausgeführt.) — 16) Discussion sur la Jequirity. Societé française d'ophthalmologie. Ref. in Ann. d'oculist. T. XCI. p. 84. — 17) Fisch, Rud., Die lineare Cauterisation, ein Beitrag zur Behandlung destructiver Hornhautprocesse. Basel. — 18) Fleischhauer, Die Beziehungen der Vaginal-Catarrhe zur Ophthalmoblennorrhoea neonatorum und deren Prophylaxe. Dissertation. Halle. — 19) Fröhlich, Conr., Zur Galvanocaustik. Klin. Monatsblatt f. Augenheilk. S. 5. (F. empfiehlt die Anwendung der glühenden Drahtschlinge besonders bei Trachom und Follikeln, die er einzeln zerstört) — 20) Fuchs, La prophylaxie de l'ophthalmie des nouveau-nés. Annal. d'oculist. T. XCI. p. 187. (Referirende Zusammenstellung.) — 21) Garrigues, Prevention of ophthalmia neonatorum. Americ. Journ. of med. Sciences. p. 443. — 22) Goldzieher, Lymphadenitis Conjunctivae. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. S. 193. — 23) Golti, Vincenzo, Il Jequiriti nella clinica oculistica di Bologna. Rivista clin. di Bologna. December. (Sah Nutzen bei Pannus mit rückgängigen Granulationen.) — 24) Haltenhoff, Ueber Conjunctivitis gonorrhoica ohne Inoculation. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 103. — 25) v. Hippel, Antwort auf Dr. L. de Wecker's Entgegnung. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 2. S. 283. — 26) Hansell, Howard F., A case of Frühjahr-Catarrh. — 27) Hirschberg, J., Ueber gonorrhoische Bindehautentzündung bei Kindern. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 28) Derselbe, Klinische Casuistik. Gonorrh. Ophthalmie. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. S. 213. — 29) Hirschberg und Birnbacher, Ein Fall von condylomähnlichem Papillom der Bindehaut. Ebend. S. 200. — 30) Heisrath, Behandlung von Hornhauttrübungen. Berl. kl. Wochenschr. 14. Januar. (Massage mit einer Salbe aus Kal. jod. 1, Natr. bicarb. 0,5, Vaselin 10.) — 31) Jacobson, J., Beiträge zur Lehre von der Conjunctivitis granulosa. Separat-Abdruck aus der Deutschen Medicinalzeitung. — 32) Derselbe, Zur Jequirity-Reclame. Deutsche med. Ztg. S. 568. (Fast gefässloser Pannus. Narben d. Conjunctiva, partielles Symblepharon. 3 mal Waschen mit Jequirity. Panophthalmitis.) — 33) Knapp, Klin. Beobachtungen über die Anwendung der Jequirity bei Trachom. Arch. für Augenheilkunde. Bd. XIV. S. 279. — 34) Königstein, Der gegenwärtige Stand unserer Kenntniss der Blennorhoea neonatorum. Wien. medic. Presse. S. 984 und folg. (Empfiehlt das Credé'sche Verfahren. Bei Ergriffensein eines Auges soll in das andere prophylactisch Höllensteinlösung geträufelt werden.) — 35) Klein (London), Ein Beitrag zur Aetiologie der Jequirity-Ophthalmie. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 55. (Gegen die von Sattler vertretene Anschauung.) — 36) Kroll, Zur Behandlung der Conj. crouposa et diphtherica. Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 37) Kuhnt, H., Vorschlag einer neuen Therapie bei gewissen Formen von Hornhautgeschwüren. Mit 2 Fig. gr. 8. Wiesbaden. — 38) Derselbe, Berl. klin. Wochenschr. No. 77. (Weitere Mittheilungen über Heilung tiefer, zur Perforation tendirender Hornhautgeschwüre durch conjunctivale Deckung.) — 39) Landesberg, A new methode of treatment in deep ulcers of the cornea. The Philad. medic. and surgic. Reporter. Nov. 1. (L. empfiehlt Eserin-Einträufelungen.) — 40) Derselbe, Zur Behandlung des Ulcus serpens und des Ulcus profundum corneae. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. S. 267. — 41) Leopold und Wessel, Beitrag zur Aetiologie und Prophylaxe der Ophthalmoblennorrhoea neonatorum. Archiv für Gynäkologie. Bd. XXIV. Heft 1. S. 81. — 42) Leplat, De l'origine syphilitique de la kératite parenchymateuse. Annal. d'oculist. T. XCII. p. 145. — 43) Luc, De tuberculose de conjonctive comparée au

lupus de cette muqueuse. Thèse. Paris. 1883. (Bei einem Tuberculösen fanden sich auf der Conj. palpebralis des oberen Lides kleine Ulcerationen mit leicht hervorspringenden Rändern, daneben einzelne gelbliche Tubelknoten. Unter der einen Augenbraue besteht seit Auftreten der Conjunctivitis eine erbsengrosse harte Geschwulst.) — 44) Magni, Di una nuova forma di congiuntivite scrofolosa. Rivista Clinica di Bologna. Mai. (Bei einem an Trachom erkrankten Manne entstanden auf der Conj. bulbi kleine blassgelbe Follikel.) — 45) Magnus, Die Verhütung der Blennorrhoea neonatorum und der sich daraus entwickelnden Blindheit. Breslauer ärztliche Zeitschrift. No. 11 und 12. — 46) Derselbe, Dasselbe. Vortrag. 8. Wiesbaden. — 47) Manz, Ueber Conjunctivitis crouposa. Archiv für Augenheilkunde. Band XIV. S. 63. — 48) Martin, A propos de la kératite astigmatique. Revue générale d'ophthalmolog. No. 4. — 49) Derselbe, Deuxième, troisième et quatrième contribution à l'étude de la Kératite astigmatique. Annal. d'oculist. T. XCI. p. 44 und p. 209. T. XCII. p. 37. (M. betrachtet den Astigmatismus als Hauptursache schwerer Keratiten.) — 50) Mayweg, Zur Jodoformbehandlung gewisser Bindehautkrankheiten. Ber. über die 16. Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg. S. 99. — 51) Meyhöfer, Bemerkungen über das Ulcus serpens und über die Behandlung des Ulcus corneae, insbesondere des Ulcus serpens, mittelst Auslöffelung und Jodoform. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. S. 152. — 52) Minor, James S., Ein Fall von Gumma der Augenbindehaut. Archiv für Augenheilkunde. Bd. XIV. S. 174. — 53) Nagel, Ein pathologisches Circulationsphänomen. Mittheilungen aus der Tübinger ophthalmologischen Klinik. Bd. II. S. 158. — 54) Neisser, Ueber die Natur der Jequirity. Ophthalm. Fortschritte der Medicin. No. 3. (Gegen die pathogene Natur des Jequiritypilzes.) — 55) Nieden, Ueber die Anwendung der Galvanocaustik in der Ophthalmotherapie spec. der destructiven Hornhautprocesse. Archiv für Augenheilkunde. Bd. XIV. S. 336. — 56) Derselbe, Zwei Fälle von neuroparalytischer Hornhautentzündung. Ebendas. S. 249. — 57) Parinaud, Traitement de l'ophthalmie purulente. Journ. de méd. et chir. pat. p. 199. — 58) Derselbe, Tuberculose primitive de la conjonctive. Valeur des inoculations expérimentales pratiquées dans la chambre antérieur de l'oeil. Gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie. No. 24. — 59) Parisotti, Les granulations de la conjonctive et leur traitement. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 270. — 60) Passauer, Die Directiven für das Verfahren bei Bekämpfung der contagiösen Augenentzündung. 8. Gumbinnen. — 61) Pock, Mineral adstringents and caustics in ophthalmic practice. 1) Conjunctivitis. The New-York medical Record. November. I. p. 482. — 62) Purtscher, Casuistische Beiträge zum Vorkommen der Diphtheritis conjunctivae in Oesterreich. Centralblatt für practische Augenheilkunde. S. 260. — 63) Derselbe, Un caso di cheratite puntata albescens. Bollettino d'oculistica. Anno VI. No. 11. — 64) Rampoldi, Sopra alcune affezioni dell' occhio dipendenti da primitivi disordini nella circolazione linfatica endo-periorculare. Annali univers. di med. Februar. p. 137. — 65) Salomonsen und Dircking-Holmfeld, Die Aetiologie der Jequirity. Ophthalmologische Fortschritte der Medicin. No. 3. (Die Ophthalmie wird nicht durch Bacterien verursacht.) — 66) Schatz, Die Blennorrhoea neonatorum im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin. Deutsche medic. Wochenschr. No. 1. — 67) Schenkl, Ueber dreissig mit Jequirity behandelte Trachomkranke. Prager medic. Wochenschr. No. 29. — 68) Schmidt-Rimpler, H., Ueber Jequirity. Aerztlicher Verein zu Marburg. 9. Januar. Berl. klinische Wochenschr. No. 5. 1885. — 69) Schleich, Zur Xerosis conjunctivae. Mittheilungen aus der Züricher Klinik. Bd. 2. S. 145. — 70) Schneller, Die Behandlung des Trachoms durch Excision der Uebergangsfalten. v. Graefe's Archiv für Ophthalm. Bd. 30. H. 4 S. 131. — 71) Schöler, Demonstration eines Falles von essentieller Schrumpfung der Conjunctiva. Berliner klinische Wochenschrift. No. 33. (70jährige Frau, erst seit einigen Monaten unter den Erscheinungen eines Catarrhs eingetretene Schrumpfung an beiden Augen.) — 72) Schrader, Ueber bandförmige Hornhauttrübung. Dissertation. Jena. — 73) Schulz, Beitrag zur Lehre von der „Xerosis conjunctivae und der infantilen Hornhautverschwärung". v. Graefe's Archiv für Ophthalm. Bd. 30. Heft 4. S. 123. — 74) Schweigger, Eine seltene Conjunctivalerkrankung. Archiv für Augenheilkunde. Bd. XIII. S. 247. (Schrumpfung der Conjunctiva, später Auftreten einer [Pemphigus-] Blase in der Conjunctiva.) — 75) Steffan, Das Verhältniss des Pemphigus conjunctivae zur sogen. essentiellen Schrumpfung der Bindehaut. Graefe's (Syndesmitis degenerativa, Stellwag). Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. S. 271. — 76) Derselbe, Ueber die Nothwendigkeit der Veränderung unserer heutigen Gesetzgebung, betreffend die Conj. blennorrhoic. neonatorum. Centralbl. für allgemeine Gesundheitspflege. III. Jahrgang. Separatabdruck. (Die Hebamme soll, falls ärztliche Hülfe bei der Bl. n. nicht beschafft wird, der Ortsbehörde Anzeige machen.) — 77) Taenzerless, Beobachtungen über die Anwendung des Jodoforms bei Conj diphtheritica der Augenlider während einer schweren Variolaerkrankung. Wiener med. Presse. S. 403. (Ein Fall mit Exitus letalis; Jodoformbestreuungen schienen von Nutzen.) — 78) Tangemann, Zur Jequirityfrage. Klinische Monatsblätter für Augenheilk. S. 267. (Prof. Seely in Cincinnati hat gute Erfolge damit erzielt und auch bei klarer Cornea keinen Schaden eintreten sehen.) — 79) Warlomont, Jequirity. Annal. d'oculist. T. XCII. p. 188. — 80) De Wecker, Indicationen und Contraindicationen des Jequirity. Archiv für Augenheilk. Bd. XIV. S. 95. Zur Jequiritybehandlung. Ebendas. S. 290. — 81) Derselbe, Die Jequirityophthalmie. Entgegnung auf Prof. v. Hippel's Arbeit. v. Graefe's Archiv für Ophthalm. Bd. 30. H. 1. S. 259. — 82) Derselbe, Le traitement jequiritique et ses prétendus dangers. Annal. d'oculist. T. XCII. p. 5. — 83) Webster, A staphylomatous eyeball enucleated for sympathetic irritation, calcified cornea etc. The New-York med. Record. July 26. — 84) Wicherkiewicz, Fall von beiderseitigem Corneoscleraldermoid. Centralblatt für practische Augenheilkunde. S. 19. — 85) Widmark, Johan, Bakteriologiska studier öfver dacryocystit och ulcus serpens corneae. Nord. med. Arkiv. Bd. XVI. No. 25. — 86) Wolfe, Clinical lecture on the ophthalmia epidemic in Greenwich. Med. Times. March 29, (Es handelte sich um eine unter Papillarschwellung auftretende, sehr heftige Trachomepidemie.)

De Wecker (81) vertheidigt gegen v. Hippel seine Auffassung der Jequirity-Ophthalmie als parasitärer Krankheit. Die Misserfolge mehrerer Autoren erklärt er damit, dass dieselben „falsche oder gemischte Granulationen", chronische Ophthalmia purulenta der J.-Behandlung unterzogen hatten. Seine Behauptung, dass die Cornea keinerlei Gefahr dabei laufe, hält er aufrecht für wirkliche Granulationen und Pannus und mit dem Anfügen: „bei richtiger Anwendungsweise des Mittels." Doch behandelt er auch „scrophulösen Pannus, torpide Geschwüre und Hornhautinfiltrate, Sclerose der Cornea etc. damit. — Auch das Incubationsstadium hält er fest und führt die von

v. Hippel behauptete sofortige und bleibende Röthung auf das von diesem zugesetzte 1 proc. Carbol zurück. Die Nichtübertragbarkeit erklärt er damit, dass die Bacillen nur in den obersten, bald abgestossenen Schichten vorhanden sind, in den späteren aber fehlen, und dass sie am 2. oder 3. Tag, „wahrscheinlich schon in einem Zustande sind, welcher ihre Uebertragbarkeit wesentlich erschwert"(?). — Auch die Untersuchungen von Prof. Cornil, die er anführt, sind kaum beweisend. (Confer. die im 4. Abschnitt angeführten Arbeiten über Jequirity.).

Aus weiteren Mittheilungen von Wecker über Jequirity (80), hebe ich hervor, dass er bei den Trübungen nach Keratitis diffusa durch Jequirity erhebliche Aufhellungen bemerkt hat. Auffallend war eine sulzige Chemosis und starke Tensionsherabsetzung während der Ophthalmie. Bezüglich der von Knapp und sonst behaupteten Gefährlichkeit des Mittels betont W., dass man nie Augen, die mit purulenter Secretion behaftet sind, oder zu solchen disponiren, dem Jequirity unterwerfen sollen.

Coppez (12) spricht sich ebenfalls sehr enthusiastisch für die Jequirity-Behandlung bei Granulationen aus. Man muss aber starke Macerationen (10 proc.) nehmen, da von schwachen (z. B. 1—3 proc.) nicht viel zu erwarten ist. Besonders bei altem Trachom mit Pannus zeigt sich die Macht des Mittels; hingegen steht es bei papillärem Trachom dem Höllenstein nach. Es ist der blennorrhagischen Inoculation jedenfalls vorzuziehen. Die Complicationen sind niemals sehr bedenklich, wenn man die Waschungen der Conjunctiva (mittelst eines Schwammes) nicht fortsetzt, sobald die Entzündung begonnen hat. Eine einmalige Waschung mit 10 proc. Maceration lässt 6 Stunden später die Ophthalmie erscheinen. — Uebrigens hat C. von Complicationen gesehen: Hypopyon, Ectropium des unteren Lides, Dacryocystitis, Erysipel schwere Fälle), Glaucom-Anfall, häufig Erythem.

Knapp (33), der zuletzt das von Wecker empfohlene kaltangestellte 3 proc. Jequirity-Infus benutzte, findet, dass ein gewisser Procent-Satz der Trachom- und Pannus-Fälle welche der bisherigen Behandlung trotzten, durch dieses neue Mittel geheilt wird. Es ist aber nicht ungefährlich wegen Ulceration und Destruction der Cornea. K. wird daher vor der Hand die Anwendung auf alten, auf andere Weise unheilbaren Pannus beschränken.

Der Artikel von Wecker über Jequirity hat wie Warlomont (79) berichtet, verschiedene Entgegnungen hervorgerufen. Es geht aus den verschiedenen Mittheilungen hervor, dass neben lebhaften Anhängern des Mittels sich auch eben solche Gegner finden. Knapp, der Diphtheritis danach beobachtet, schreibt jetzt: Das Mittel, welches früher mit solchem Enthusiasmus aufgenommen worden, ist jetzt in New-York fast ganz wieder aufgegeben worden.

Schenkl (67) hat 30 Trachomatöse mit Jequirity behandelt, bei 8 Patienten wurde 16 mal die Jequirity-Behandlung wiederholt. Selbst bei hochgradiger croupöser Conjunctivitis trat kein Fieber auf. 23 Fälle wurden unvollkommen geheilt; in 7 Fällen zeigte sich gar keine Aenderung. Kein einziger Fall wurde vollkommen geheilt. All' das spricht nicht zu Gunsten des Mittels im Vergleich zu unseren sonstigen Mitteln.

Schmidt-Rimpler (68) theilt ebenfalls seine Erfahrungen über den Werth des Jequirity mit. Wenn der therapeutische Einfluss der Jequirity-Ophthalmie auf Klärung des granulären Pannus von manchen Autoren (für eine Reihe von Fällen mit Recht) gerühmt wird, so ist doch andererseits zu erwägen, dass die gewöhnliche Behandlung mit Touchiren der Schleimhaut, Anwendung der Guthrie'schen Salbe, Durchschneiden resp. Veröden mit Ferr. candens der Gefässe am Corneallimbus etc. ebenfalls sehr günstige Resultate giebt. Diesen Eindruck hat Verf. auch gegenüber den Erfolgen gehabt, wie sie in letzten Jahren von französischen und belgischen Aerzten mit Einimpfung der Blennorrhoe erzielt sind. Es bedarf allerdings einer Monate langen medicamentösen Behandlung; ein Zeitraum, der für die eben erwähnten Verfahren aber gleichfalls beansprucht wird.

Schneller (70) hat bei Behandlung des Trachoms die Excision der Uebergangsfalten (Heisrath) adoptirt und empfiehlt dieselbe als schnell und sicher wirksam.

Credé (13) giebt eine Zusammenstellung und Fortsetzung früher veröffentlichter Aufsätze über die Prophylaxe der Blennorrhoe und betont den enormen Nutzen, den die von ihm eingeführte Einträufelung von 2 proc. Höllensteinlösung geschaffen hat.

Leopold und Wessel (41) haben das Credé'sche Verfahren in der Dresdener Anstalt geübt. Unter 1000 Neugeborenen erkrankten an Blennorhoe nur 5, von diesen waren 2 Spätinfectionen. Als der Assistent stets selbst die Einträufelungen vornahm, blieben 522 nach einander geborene Kinder frei von jeder Erkrankung. Stärkere Reizungs-Erscheinungen wurden nie beobachtet; die Lidreizung und -Schwellung verschwand selbst bei frühgeborenen Kindern am 2. bis 3. Tage. — Bei Schwangeren und Gebärenden wurde das Scheiden-Secret auf Neisser'sche Gonococcen untersucht; bei dem Kinde derjenigen Schwangeren, wo sie gefunden wurden, trat am vierten Tage die Blennorhoe auf. Die Kinder der übrigen, wo sie fehlten, blieben (trotzdem auch hier keine prophylactischen Höllensteineinträufelungen gemacht waren) gesund.

Garrigues (21) wandte im New-Yorker Maternity Hospital während eines Jahres zur Verhütung der Ophthalmia neonatorum das Credé'sche Verfahren an. Er träufelte die 1 proc. Lösung gleich nach der Durchschneidung des Nabelstranges ein. Nur in einigen Fällen folgte eine leichte Entzündung der Einträufelung. Eine Ophthalmie neonatorum wurde in keinem der 351 Fälle beobachtet; hingegen trat sie einmal auf, wo die Einträufelung versäumt worden war. Für die Privat-Praxis empfiehlt G. zur Zeit das Verfahren nicht, da einmal die Erkrankung dort viel seltener und andererseits eine etwa folgende Reizung der Augen die Eltern beunruhigen könnte.

Schatz (66) hat mit dem Credé'schen Verfahren ebenfalls gute Erfolge erzielt; jedoch erklärt er sich gegen eine zwangsweise Einführung für die Anstalten und in die Praxis der Aerzte. Auch bezüglich der Hebammen ist die Frage zweifelhaft, wenigstens in Mecklenburg, wo nach seinen Nachforschungen im Jahre 1882 von je 200 Neugeborenen in der Privatpraxis nur einer an Blennorrhoe erkrankte. Eine probeweise Einführung könnte befürwortet werden. Bezüglich des Modus der Einträufelung meint Schatz, dass die Benutzung eines Glasstabes zur Instillation der Höllensteinlösung für die Hebammenpraxis trotz sonstiger Unbequemlichkeiten beizubehalten sei, weil bei Anwendung des Tropfglases der diesem entfallende grössere Tropfen eine unangenehm starke entzündliche Reaction der Augen veranlasste.

Ahlfeld (3) verfährt bei den prophylactischen Einträufelungen gegen Blennorrhoea neonatorum so, dass er nach Reinigung der Augenlider mittelst der Lamprecht'schen Tropfflasche zwei Tropfen in den inneren Augenwinkel giesst. Dieselben fliessen, wenn das Kind die Augen aufmacht, von selbst zwischen die Lider event. werden letztere etwas auseinander gezogen.

Magnus (45) giebt Mittheilungen aus der Breslauer Hebammen-Unterrichts-Anstalt (Fuhrmann) über die Verhütungsresultate der Blennorrhoea neonatorum. 1880/81 erfolgte 5,6 pCt. Blennorrhoen, 1881/82 bei Anwendung der Credé'schen Methode 2,3 pCt., 1882/83 bei Benutzung 2 proc. Carbolsäurelösung 4,9 pCt. Im Sommer-Semester 1883 wurden die Kinder abwechselnd mit 2 proc. Carbolsäurelösung und 2 proc. Höllensteinlösung behandelt: von den letzteren erkrankte kein Kind, von den ersteren eins. Magnus plaidirt für die allgemeine, obligatorische Einführung des Credé'schen Verfahrens in den Gebärhäusern, nicht unbedingt jedoch für die in die Hauspraxis, da die Hebammen nicht genügend geübt sind. Um eine entsprechende Behandlung bei ausgebrochener Blennorrhoe zu ermöglichen, sollten die Hebammen gezwungen werden, jeden desfallsigen Fall anzuzeigen.

Fleischhauer (18) giebt eine weit zurückgreifende und sorgfältige literarische Zusammenstellung über die Beziehungen zwischen Vaginalcatarrhen und Blenn. neonatorum. Eine Reihe von Untersuchungen des Secrets bei chronischen eitrigen Catarrhen von Schwangeren liess die Neisser'schen Gonococcen öfter vermissen; es steht dies in Analogie damit, dass auch bei der Blenn. neonator. dieselben öfter vermisst werden (Kroner). Es lässt sich also nicht in jedem einzelnen Falle die Infection mit Trippergift nachweisen.

Hirschberg (27) theilt sechs Fälle schwerer Blennorrhoen bei Kindern mit, die durch Uebertragung des Secrets eines Scheidenflusses entstanden waren. Darunter waren fünf Mädchen. von denen vier selbst den Scheidenfluss hatten; ein Mädchen und ein Knabe wurden durch die Schwester angesteckt.

Haltenhoff (24) berichtet über fünf Fälle, bei denen gleichzeitig mit Tripper-Rheumatismus eine doppelseitige Conjunctivitis, zum Theil mit Iritis, auftrat. Eine directe Inoculation ist schon wegen des milden Krankheitsverlaufes auszuschliessen.

Hirschberg (28) sah eine leichte granulöse und eine Masernconjunctivitis in acute Blennorrhoe übergehen. Beide Male liess sich aber gonorrhoische Infection nachweisen.

Kroll (36) warnt vor der Anwendung von Carbolsäure ($1^1/_2$ procentige) bei Diphtheritis conjunctivae und empfiehlt dagegen stündliche Ausspülungen mit Aq. calcis.

Mayweg (50) sah bei Jodoformbehandlung der croupösen und diphtherischen Conjunctivitis gute Erfolge. Die croupöse Conjunctivitis betrachtet er als eine der scrophulösen Augenaffectionen und hält sie nicht für contagiös.

Letzterer Ansicht stimmte Sattler bei, stellte sie aber den catarrhalischen Conjunctiviten zur Seite. — Bei Diphtheritis hatte Keller unter Jodoformbehandlung einen guten, Meyhöfer mehrere schlechte Erfolge.

Manz (47) beobachtete einen 3jähr. Knaben mit eczematösen Ausschlägen, bei dem sich eine Conjunctivitis crouposa mit abziehbaren, dicken Belägen viele Monate hindurch hinzog. Diese Affection ist zu trennen von den Conjunctiviten, bei denen sich leichtere, nur kürzere Zeit bestehende Beläge zeigen.

Purtscher (62) beobachtete in 5 Fällen (0,183 pCt. seiner Kranken in Klagenfurt) Diphtheritis conjunctivae, eine bei der sonstigen Seltenheit in Oesterreich grosse Zahl. 3 Fälle verliefen tödtlich, einer durch Rachendiphtherie, 2 durch Allgemeininfection.

Schulz (73) beschreibt einen Fall von Xerosis conjunctivae, bei welchem sich auf der Conjunctiva wie auf den Nierenbeckenpapillen dieselben Bacillen und Coccen vorfanden, wie sie Leber beschrieben hat.

Schleich (69) hat die von Kuschbert und Neisser bei Xerosis conjunctivae gesehenen Bacillen noch in 2 Fällen beobachtet, aber auch in einzelnen leichten chronischen Conjunctivitisformen besonders mit weisslichem, schleimigem Secret der Lidwinkel fanden sich dieselben Bacillen.

Hirschberg und Birnbacher (29) geben die Beschreibung und den microscopischen Befund von condylomähnlichen Papillomen, die in einer Zahl von 6 der Carunkel, dem Lidrand und der Conj. bulbi eines Auges aufsassen. Die Erkrankung bestand bei dem $4^1/_2$jährigen Knaben seit 13 Monaten.

Goldzieher (22) sah in 4 Fällen auf der Conj. bulbi unter acuten Entzündungserscheinungen eine Geschwulst bis zu Hanfkorngrösse entstehen, die microscopisch aus Lymphdrüsengewebe bestand. Ihre Rückbildung erfolgte stets nur langsam, öfter kamen Recidive vor. Zusammenhang mit ectatischen Lymphgefässen konnte oft constatirt werden. Ferner fanden sich einzelne Riesenzellen, aber keine Tuberkelbacillen.

Steffan (75) hatte Gelegenheit einen neuen — den siebenten — Fall von Pemphigus conjunctivae zu beobachten:

Eine 73jährige Frau kam mit mässiger Entzündung und Schleimsecretion der Bindehaut und einem Vernarbungsprocesse des unteren Conjunctivalsackes, der unaufhaltsam fortschreitend erst links, dann auch rechts den unteren Conjunctivalsack fast ganz zur Obliteration

brachte. Am oberen Bindehautsack fanden sich nur rechts einige Narben. Die Cornea blieb frei. Die Diagnose konnte erst gestellt werden, als auf der Lidhaut exquisite Pemphigusblasen aufschossen. Auch im Schlund traten solche auf. Einmal nur wurde eine Blase auf der Bindehaut gesehen. S. hält alle Fälle von „essentieller Schrumpfung der Conjunctiva“ (v. Graefe) für durch Pemphigus veranlasst.

Parinaud (58) beobachtete bei einem 7jähr., sonst gesunden Mädchen einen gelblichen, hirsekorngrossen Knoten am Rande eines länglichen Geschwürs in der Tarsalschleimhaut des oberen Lides. Auch dieser Knoten ulcerirte nach einigen Tagen. Nach Implantation abgekratzter Massen in die Augenkammer eines Kaninchens entwickelten sich Tuberkel der Iris. In den inoculirten Massen waren keine Bacillen.

Burchardt (8) entfernte von einem Auge zwei Dermoide, von denen das eine, unten aussen sitzende, 2 Haare trug, während das andere, aussen sitzende, so verschieblich war, dass es beim Blick nach aussen den Hornhautrand überlagerte. Das obere Augenlid fand sich 1 cm vom Thränenpunkt eingekerbt, weshalb B. glaubt, dass in der Fötalperiode sich das fehlende Stück in die Conjunctiva eingepflanzt und zu obigen Geschwülsten entwickelt habe.

Wicherkiewicz (84) schnitt einem 11jährigen Mädchen an jedem Auge ein grosses, aussen unter der Sclera und Cornea aufsitzendes Dermoid ab. Die weissgelben Tumoren standen mit der Sclera in losem Zusammenhange und zeigten die gewöhnliche Structur.

Widmack (85) konnte mit aus dem Thränensackeiter gezüchteten Micrococcen-Culturen eine, dem Ulc. serpens ähnliche eitrige Hornhaut-Entzündung bei Kaninchen hervorrufen. Die Micrococcen waren zu zwei aneinandergelagert und konnten so Bacillen vortäuschen. (Dem Ref. ist es nach seinen Untersuchungen nicht sicher erwiesen, ob es sich hier nicht doch zum Theil auch um Bacillen gehandelt hat; jedenfalls kommen Stäbchen, die etwas kleiner, aber dicker als die Tuberkelbacillen sind, im Thränensackeiter vor. Sie pflegen in Gruppen, die strahlig angeordnet sind, zu sitzen.)

Meyhöfer (51) berichtet über seine Erfolge in der Therapie des Ulcus serpens.

Nachdem er bei rein medicamentöser Behandlung unter 16 Fällen 7 Verluste gehabt hatte, erzielte er durch Demarcationsschnitt im gesunden Gewebe unter 71 Fällen — wovon jedoch 5 nicht operativ behandelt zu werden brauchten — 65 Heilungen. Unter den 6 Verlusten befanden sich aber 4 aussichtslose Fälle. Neuerdings schabt er die Geschwüre mit kleinen Löffeln aus und pudert dann Jodoform ein. Bei dieser Behandlung wurde nur 10 Mal unter 39 Fällen die Spaltung nöthig, die 8 Mal noch Heilung erzielte, 2 Augen gingen verloren.

Landesberg (45) rühmt die Vorzüge der Behandlung des Ulcus corneae profundum und Ulcus serpens mit Eserin und warmen Umschlägen. — Schnelle Heilung, geringe Hornhauttrübung, bessere Sehschärfe und Wegfall der Paracentese erzielt er regelmässig. Unter 122 Fällen, wovon 47 auf Ulcus serpens fallen, hatte er keinen Verlust.

Nieden (55) empfiehlt die Galvanocaustik bei destructiven Hornhautprocessen, indem er über 100 Fälle berichtet. Er schliesst sich im Allgemeinen den rühmenden Aussprüchen von Sattler und Kuhnt an. Den Sattler'schen Galvanocauter hat er etwas modificirt. In der sich in Heidelberg anknüpfenden Discussion sagte Kuhnt, der früher die Galvanocaustik besonders gerühmt (cf. Jahresber. 1883. S. 456), dass er bei ausgedehnteren und gleichzeitig tieferen Geschwüren sie jetzt aufgegeben; durch Beobachtung nachträglicher Staphylome sei er zu dieser Aenderung gekommen. (cf. Lucanus [Beiträge zur Pathologie und Therapie des Ulcus serpens corneae] und Ref. [in dem Bericht über den Heidelberger ophthalm. Congress 1883], die ebenfalls das Auftreten von Staphylomen öfter beobachteten.)

Fisch (17) behandelt in seiner Dissertation das Schiess'sche Verfahren der linearen Cauterisation der unteren Uebergangsfalte mittelst eines spitzen Stiftes von reinem Höllenstein bei allen destructiven Hornhautprocessen (besonders Ulc. serpens), die mit Schwellungsprocessen der Conj. complicirt sind und bei denen eine schleimige, eitrige Secretion besteht. Es wird durch Krankengeschichten aus der Baseler Klinik illustrirt.

Kuhnt (37, 38) berichtet über einige Fälle, in denen durch Transplantation von Conjunctival-Lappen tiefe Hornhautgeschwüre zur Heilung gebracht wurden. Das Verfahren, welches K. ausführlicher in einer Broschüre dargelegt hat, ist nicht neu, wie er früher meinte, sondern bereits von Schöler in seinem Jahresbericht pro 1876 auf Grund experimenteller und klinischer Prüfungen empfohlen worden. (cf. das ausführliche Referat darüber in diesem Jahresbericht pro 1877, S. 435.)

Rampoldi (64), sich unter Anderem auch auf im vorigen Jahre veröffentlichte Fälle beziehend, wo bei herabhängendem Kopfe eine Trübung der vorderen Cornealschichten eintrat, betont die Bedeutung der Lymphcirculationen und Stauung für das Zustandekommen von Hornhauttrübungen und Trübungen der vorderen Kammer bei lymphatischen, blassen Individuen. Ein leichter Druckverband und leichtes Reiben der Cornea kann von Nutzen sein.

Nagel (54) macht darauf aufmerksam, dass die von Rampoldi, Denti und früher von ihm als pathologische Circulationsstörungen in der Hornhaut (kleine bewegliche Blutmassen, graue Trübungen etc.) erklärten Erscheinungen wahrscheinlicher Weise nur Ausdruck der Verschiebung kleiner Blut- oder Hypopyonmassen in der vorderen Kammer auf der Membr. Descemetii sind.

Bissmeyer (5) theilt 2 Fälle von Bandkeratitis aus Saemisch's Klinik mit. Bei der microscopischen Untersuchung des einen ergab sich, dass die Fibrillenbündel schmäler und mehr unter einander gekreuzt waren als in dem normalen Hornhautgewebe. Hingegen waren die zelligen Elemente unverändert, ebensowenig fanden sich Einlagerungen von Pigment oder Colloidmassen (Goldzieher). Auch das Epithel und die Lamina elastica waren normal.

Schrader (72) untersuchte einen von Kuhnt

enucleirten staphylomatösen Bulbus mit Bandkeratitis. Er fand die gesammte Cornea, Epithel und Stratum hochgradig pathologisch verändert. Die die Trübung darstellenden Massen liegen in den Lamellen resp. Fibrillen und bestehen aus einer hyalinen Masse von noch nicht genauer bestimmter Natur.

Leplat (42) hat die Fälle von Keratitis parenchymatosa, welche er in der Fuchs'schen Klinik beobachtet, besonders auf die Zeichen hereditärer Lues geprüft. Es handelte sich um 15 Personen männlichen und 13 weiblichen Geschlechts im Alter von 4—28 Jahren (nur eine über 20 Jahren). 18 Mal schien Syphilis hereditaria zu bestehen; unter den übrigen befanden sich nur 2, wo kein einziges Zeichen hereditärer Lues (Hutchinson'sche Zähne, Gesichtsbildung etc.) vorhanden war.

Nieden (56), der 2 Fälle neuroparalytischer Hornhautentzündung berichtet, sah von Strychnininjectionen sehr günstige Wirkung auf die ulceröse Keratitis.

[1) Böckmann, Edv., Om den atoniske behandling af sygdomme i öjet. Medicinske revue. No. 1 u. 2. — 2) Widmark, Johan, Bacteriologiska studier öfver den purulenta konjunctivitiden. Hygiea. p. 404. — 3) Derselbe, Bacteriologiska studier öfver dakryocystit och Ulcus serpens corneae. Nord. med. ark. Bd. XVI. No. 25. — 4) Derselbe, Om Jequirityophthalmien. Ibid. Bd. XVI. No. 5. (Verkürzte Ausgabe einer acad. Dissert, ausgegeben Dec. 1883.)

Die Gefährlichkeit der acuten Blennorrhoea conjunctivae ist von den Hornhautaffectionen abhängig und diese werden nach Böckmann (1) nicht nur vom inficirenden Secrete, sondern auch vom erhöhten Druck — durch das Anschwellen der Augenlider und den Blepharospasmus bedingt —, wobei die Blutgefässe im Limbus comprimirt werden und die Ernährung der Cornea leidet, hervorgerufen. B. wendet dagegen zuerst die Myotomie des Orbicularmuskels im Canthus ext. an, indem er mit 2 Schnitten sowohl das obere als untere Lid frei macht. Wenn das Auge in solcher Weise besser ernährt wird, benutzt er die gewöhnliche Lapispinselung. Tägliche Massage und Scarificationen wirken auf das Anschwellen gut ein. Kommen dennoch Hornhautaffectionen, so wird $^1/_2$—1 pCt. Eserin — nicht Atropin, ausgenommen wenn das Auge wirklich weich ist, d. h. wenn das Ulcus beinahe oder wirklich die Cornea perforirt hat — eingeträufelt.

Bei den Corneakrankheiten ist die sog. scrophulöse Ophthalmie diejenige Krankheit, in welcher der Blepharospasmus am wichtigsten ist. Hier wendet Verf. immer Atropin an, welches bei Lähmung der Accomodation als ein locales Anästheticum wirkt, wobei die Photophobie, Epiphora und Blepharospasmus und der von diesen bewirkte Extrabulbardruck vermindert werden. Die begleitende Conjunctivitis fordert oft Behandlung mit Lapis oder selbst Myotomie.

Widmark (2) hat bei 22 Personen 37 Augen, davon bei Neugeborenen 31, mit Ophthalmoblennorrhoe untersucht. In den meisten Fällen hat er Gonococcen in den Eiterzellen und ihren Kernen, aber auch frei im Secrete gefunden. In einigen Fällen wurden sie auch in den Epithelien gefunden, wo sie aber bald wieder verschwanden; es ist wahrscheinlich, dass sie im Incubationsstadium in den Epithelien immer da sind. Cauterisirende oder antiseptische Behandlung bewirkt, dass sie früher verschwinden als ohne Behandlung. Infection von der Urethra oder Vagina wurde in allen untersuchten Fällen constatirt. Er scheidet zwischen zwei Formen von Ophthalmoblennorrhoe neonator., die eine mit Gonococcen und sehr heftig, die andere ohne Gonococcen und mild. Dass die purulente Conjunctivitis bei Erwachsenen viel heftiger ist als bei Kindern, rührt nach der Meinung des Verf.'s vom adenoiden Stratum bei den ersteren her.

Derselbe (3) hat 37 Fälle von Dacryocystitis und 2 Fälle von Ulc. corneae serpens untersucht. In allen Fällen hat er Bacterien gefunden, ausgenommen in wenigen Fällen am Anfange, als er nicht genau die Methoden der Färbung, wozu er Anilinfarben und Gentianaviolet benutzte, kannte. Es fanden sich immer Micrococcen, meistens Diplococcen, bisweilen Streptoococcen, die fast immer frei im Secrete waren. (cf. auch S. 459.) Sie wurden leicht rein cultivirt, am leichtesten in Serumgelatine. Verf. machte 20 Impfversuche an Kaninchen und in allen Fällen wurde das Resultat ein Ulcus, welches einem Ulcus serpens sehr ähnlich war. Impfung mit sterilisirter Gelatine bewirkte kein Ulcus. Im Ulcus wurden Micrococcen gefunden, die rein cultivirt wurden; die vierte Generation wurde an 6 Kaninchen eingeimpft und bewirkte wieder ein Ulcus. Geimpft unter die Haut bildete sie einen Abscess und die rein cultivirten Bacterien hiervon bewirkten ein Ulcus, wenn sie in die Cornea eines Kaninchens geimpft wurden.

Verf. meint hiernach, dass die Bacterien im Secrete des Thränensackes die Ursache des Ulcus serpens sind und weil diese Bacterien Abscesse bewirken können, ist es wahrscheinlich, dass sie die phlegmonöse Dacryocystitis und Blepharadenitis hervorzurufen im Stande sind; von 9 Fällen dieser Krankheiten hat er Micrococcen in 7 gefunden.

Derselbe (4) wendet sich gegen die Bacterientheorie der Jequirity-Ophthalmie und führt aus, dass man die Wirkung dosiren kann, dass das Incubationsstadium kürzer ist als bei irgend einer gekannten Infectionskrankheit, dass die Immunität durch die ausgebreiteten Narben, die nach einer heftigen Entzündung zurückbleiben, erklärt werden kann, dass ein sterilisirtes Infus auch einen Catarrh bewirkt etc. Gegen Cornil und Berlioz bemerkt Verf., dass die allgemeine Wirkung des Jequirity nach ihren eigenen Versuchen augenscheinlich von der Menge des injicirten Infuses abhänge und dass die Ausscheidung der Bacillen aus dem Organismus viel zu schnell geschehe.

Verf. hat Versuche an Kaninchen gemacht. Die Untersuchung des latenten Stadiums mit 4 verschieden starken Infusen zeigte, dass die Dauer dieses Stadiums sich umgekehrt zur Concentratien des Infuses verhalte. Bei 6 Kaninchen, die eine Entzündung ohne Narben gehabt hatten, wurde ein neuer heftiger Catarrh bei der abermaligen Anwendung des Mittels hervorgerufen. Sehr verschiedene Bacterien wurden in den Infusen gefunden nach den Stellen, in welchen die Maceration vorgenommen wurde. Das sterilisirte Infus bewirkte eine gleich heftige Entzündung wie das nicht sterilisirte. Es war unmöglich, die Bacterien im Conjunctivalsecret oder in den Pseudomembranen zu finden. $2^1/_2$ proc. Carbolsäurelösung hinderte die Wirkung nicht. Ein Infus mit einer gesättigten Lösung von Borsäure präparirt, bewirkte eine sehr intensive Entzündung und bewahrte seine Stärke drei Wochen lang, während ein gewöhnliches Infus schwächer und schwächer wurde, als die Zahl der Micrococcen stieg. Ein sterilisirtes Infus bewirkte eine Conjunctivitis, während die rein cultivirten Bacterien einen negativen Erfolg gaben. In ca. 160 Fällen, in welchen das Secret einer Jequirity-Ophthalmie in den Conjunctivalsack eingeführt wurde, kam kein einziger Fall von Catarrh vor. Bei einer subcutanen Injection von 1 ccm bacterienfreien, mit gesättigter Borsäurelösung präparirten Infuses wurde das Thier sicherer als mit dem gewöhnlichen Infuse voller Bacterien getödtet.

Verf. schliesst: 1) dass das Jequirityinfus in den Or-

ganismus eingeführt als Gift wirkt; 2) dass es an die Schleimhäute gebracht einen heftigen Catarrh bewirkt; 3) dass es eine sehr gute Nahrungsflüssigkeit für eine Menge sehr verschiedener Microorganismen, mit deren Entwickelung im Infuse dieses schwächer wird, bildet; 4) dass diese Mikroben im Allgemeinen nicht im Organismus leben können, da sie weder in der Conjunctiva oder dem Conjunctivalsecrete noch in den localen Abscessen oder dem Blute nach Einspritzung des Infuses unter die Haut gefunden werden; auch die Symptome, unter welchen die injicirten Thiere sterben und die pathologischen Veränderungen nach dem Tode deuten nicht auf Infection; 5) dass mit anderen Worten die Wirkung des Jequiritys nicht von einem Bacillus herrührt. Im letzten Theil seiner Abhandlung erwähnt Verf. das Resultat von 11 mit Jequirity behandelten Fällen. Die Conjunctivitis trachomatosa wurde nur in einem Fall, die Transparenz der Cornea dagegen in 4 Fällen gebessert. **Gordon Norrie.**

1) Winawer, Przyczyny i leczenie zapobiegawcze sluzotoku lacznicy u noworodków. (Die Ursachen und Präservativmittel gegen die Blennorrhoea neonatorum.) Ksiazka jubileuszowa. p. 214. Warschau. (Eine ausführliche und lehrreiche Zusammenstellung des Bekannten über den Gegenstand.) — 2) Kamocki, Ostre lepieze lacznicy. (Condylomata acuminata conjunctivae.) Gazeta lekarska. No. 4. — 3) Kramsztyk, Przypadek dyfterytu lacznicy, powiklany dyfterytem gardla. (Diphtherie der Conjunctiva, complicirt mit Diphtherie des Rachens.) Ibid. No. 32. — 4) Derselbe, Kawalek stali przenikajacy rogówke. (Perforation der Hornhaut mit einem Stahlsplitter.) Ibid. No. 13. (Das spitze Ende eines Stahlsplitters, welches die Hornhaut perforirte, ragte in die vordere, normal tiefe Kammer hinein. Es wurde eine flache Discisionsnadel in die Vorderkammer unter [hinter] das Ende des Fremdkörpers eingeführt und derselbe nach vorn gezogen. Verlauf gut.) — 5) Kibersztowicz und Kramsztyk, Oparzenie rogówki. (Combustio corneae.) Ibid. No. 14. — 6) Rumszewicz, O krwawych razeniach rogówki. (Ueber Apoplexie der Cornea.) Medycyna. No. 42. — 7) Szadek, K., Przyczynek do kazuistyki cierpień rogówki spowodowanych nabytym przymiotem. (Ein Beitrag zur Casuistik der in Folge erworbener Syphilis entstehenden Hornhauterkrankungen.) Ksiazka jubileuszowa p. 190. Warschau. — 8) Piaszczynski, Przypadek miazszowego zapalenia rogówki uleczony maścia z metalicznéj rteci. (Ein Fall von Keratitis parenchymatosa geheilt mittelst metallischer Hg-Salbe.) Ibid. p. 398. Warschau. — 9) Machek, O leczeniu wrzodów rogówkowych, postepowanie przeciw gnilne. (Die Therapie der Hornhautgeschwüre und das antiseptische Verfahren.) Ibidem. p. 375. Warschau. (Verf. äussert sich über den Werth der in Fällen von Hornhautgeschwüren angewendeten Heilmethoden. Eigenes Verfahren. Krankengeschichten und Statistik der eitrigen Hornhautprocesse der Krakauer Universitäts-Augenklinik müssen im Originale nachgesehen werden.) — 10) Wicherkiewicz, B., O nowym sposobie operacyi garbiaka rogówki. (Eine neue Methode der Staphylomoperation.) Vorgetragen in der opthalmologischen Section der IV. Versammlung polnischer Aerzte und Naturforscher in Posen. Przegl. lekarski. No. 28.

Bei einem 20jährigen Mann wurden nach Kamocki (2) Condylomata acuminata auf der Plica semilunaris und der Conjunctiva bulbi zwischen Plica und dem inneren Rand der Hornhaut beobachtet. Die Wucherungen von bekannter himbeerartiger Gestalt waren über stecknadelkopfgross und gruppenweise zerstreut. Sonst war die Bindehaut dieses Auges normal. Die anatomische Untersuchung ergab, dass die Wucherungen dem histologischen Bau nach wirklich Schleimhautpapillen glichen, welche nach der Länge hypertrophirten.

Kramsztyk (3). Ein 3jähriges Kind leidet seit einigen Wochen an Röthung des linken Auges und seit drei Tagen an Schwellung der Lider. Verf. fand bei der Untersuchung einen diphtheritischen Belag der Bindehaut der Lider und des Augapfels von innen. In einigen Tagen traten Heiserkeit und andere Symptome einer Rachenerkrankung ein. Es konnte Diphtherie des Rachens diagnosticirt werden, welchem Leiden das Kind erlag. Verf. glaubt, dass die Erkrankung des Rachens in Folge einer krankhaften Membran vom Auge entstand.

Kibersztowicz (5) beschreibt einen Fall oberflächlicher Verbrennung der Cornea mittelst eines Glüheisens. Die Hornhaut war eine halbe Stunde nach der Verbrennung grau und undurchsichtig. Am nächsten Tage war schon keine Spur einer Trübung zu erkennen. Kramoztyk schliesst dem Artikel einige Bemerkungen, betreffend die schnelle Reproduction des Hornhautepithels, bei.

Rumszewicz (6). Ein 62jähriger Mann verbrühte mit einer Ammoniaklösung sein linkes Auge. Nach 3 Wochen verblieb noch eine rundliche halbdurchsichtige Trübung der Hornhaut und zwar in ihrem unteren Theile. Zur getrübten Stelle gelangen drei Blutgefässe, welche sich in derselben ramificiren. Druckverband, Duboisin. Am zweiten Tage nach Ablegung des Verbandes fand Verf. an der Stelle der Trübung einen rothen Blutfleck. Die nähere Untersuchung ergab, dass das Blut zwischen den Lamellen der Hornhaut vorhanden war. Heilung fast ohne Trübung.

Szadek (7). Ein 25jähriger Mann litt im März 1882 an einer primären syphilitischen Initialsclerose. In den nächsten Monaten traten secundäre Erscheinungen auf. Patient wurde mittelst Sublimatinjectionen und Einreibungen behandelt. Im December desselben Jahres trat am linken Auge Iritis auf. Ung. ciner. 1 Drach. p. d. Die Erscheinungen der Iritis liessen zuerst nach und exacerbirten dann wieder von Zeit zu Zeit. Am 15. März 1883: Am Rande der Hornhaut des linken Auges von unten und innen eine rundliche, gelbe, erhabene, vascularisirte Trübung. Fünf Tage später eine subacute Iritis rechts. Ende April entstehen auf beiden Augen Trübungen der tieferen Schichten der Hornhaut, welche von der Peripherie gegen das Centrum vordringen. Injection. Lichtscheu. Stellenweise treten rundliche Infiltrate auf, welche etwas über das Niveau der Hornhaut hervortreten. Es wurden wieder Einreibungen verordnet (Ung. ciner.). Im Juli 1883 wurde Patient mit $V\,^{10}/_{40}$ entlassen; es verblieben bloss einige hintere Synechien. — Zu Ende des Artikels finden wir eine erschöpfende Zusammenstellung der Literatur dieses Gegenstandes.

Piaszczinski (8). Ein 17jähriges Mädchen leidet seit 3 Monaten an einer Hornhautentzündung des linken Auges. Der Augapfel ist injicirt, die Hornhaut in ihren oberen 2 Dritteln getrübt und vascularisirt. Sieht Finger in 1 m. Es wurde die Wolfring'sche Salbe verordnet, Ung. hydrargyrum vivum c. Vasel. Die Salbe verblieb täglich eine Stunde im Bindehautsack. Nach einem Monat war $V\,^{20}/_{100}$, nach zwei Monaten $V\,^{20}/_{30}$.

Wicherkiewicz (10) empfiehlt folgende Methode der Operation des totalen Cornealstaphyloms: 1—2 mm vor der Corneoscleralgrenze, also im Bereich der krankhaft veränderten Hornhaut, werden drei Catgutfäden in der Richtung von oben nach unten eingeführt. Mit einem Graefe'schen Messer, dessen Schneide 15 bis 45° nach oben gerichtet ist, und welches horizontal gehalten werden muss, wird das Staphylom durchschnitten. Der Einstich erfolgt 2—3 mm vom Rande der Hornhaut. Nun wird der untere Lappen mit einer Pincette erfasst und mittelst einer Scheere ein ovales Stück excidirt. Die Fäden, welche sich in der

Wunde zeigen, werden nach der Seite geschoben und die Linse entfernt. Die Fäden werden geknüpft, der Bindehautsack mit 4proc. Borsäurelösung ausgespült und ein Verband auf beide Augen angelegt. — Auf 42 operirte Fälle erfolgte in 38 Fällen in kürzester Zeit die erwünschte Verheilung. **Machek.**]

VI. Iris. Choroidea. Corp. vitreum. Glaucom etc.

1) Alexander, Genuine Tuberculose der Iris und des Corp. ciliare. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. S. 161. — 2) Arlt, F., Zur Lehre vom Glaucom. Mit 6 Taf. und 12 Abb. gr. 8. Wien. — 3) Derselbe, Ueber Iridectomie bei Glaucom. Wien med. Blätter. No. 36. (Schlusscapitel aus „Zur Lehre vom Glaucom".) — 4) Berger, Membrana pupillaris perseverans eines Auges, Schichtstaar beider Augen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 281. — 5) Dehenne. Du glaucôme infantile et de sa transformation en glaucôme d'adulte. L'Union medicale. No. 132. — 6) van Duyse, Du colobome central ou maculaire. Annal. d'oculist. T. XCI. p. 5. — 7) Deutschmann, Zur Pathogenese der sympathischen Ophthalmie. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 3 S. 77 und Nachtrag ebenda S. 331. — 8) Eversbusch, Vergleichende anatomische Untersuchungen über die feineren Verhältnisse der Iris-Musculatur mit besonderer Berücksichtigung der Dilatator-Frage. Ber. über die 16. Vers. d. Ophth. Ges. in Heid. S. 54. — 9) Fränkel, Notiz zur Pathogenese der sympath. Ophthalmie. Centralbl. f. pr. Augenheilkunde. S. 43. — 10) Franke, Klinisch-statistische Beiträge zur Lehre von der Membrana pupillaris perseverans. v. Graefe's Arch. für Ophth. Bd. 30. H. 4. S. 289. — 11) Galezowski, Du glaucôme sympathique. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 266. — 12) Hasner, Operative Entfernung der perseverirenden Pupillarmembran durch Korelyse. Prag. med. Wochenschr. No. 47. (Durch Eingehen mit einem stumpfen Häkchen wurde die Membran gelöst. Linse und Kapsel blieben klar. S. von $^1/_{60}$ auf $^1/_{30}$ gestiegen.) — 13) Hersing, Arteria hyaloidea persistans. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Juli-Heft. — 14) Hirschberg, Ueber metastastischen Aderhautkrebs. Ber. über die 16. Vers. der Ophth. Ges. in Heid. 119. — 15) Hirschberg und Birnbacher, Ueber metastatischen Aderhautkrebs. v. Graefe's Archiv f. Ophth. Bd. 30. H. 4. S. 113. — 16) Hocquard et Alb. Masson, Microphthalmus compliqué de glaucome chronique. Ref. in Annal. d'ocul. T. XCII. p. 64. (Mit anatomischer Untersuchung.) — 17) Jacobson sen, Klinische Beiträge zur Lehre vom Glaucom (Fortsetzung). v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. XXXI. Heft 1. S. 165. — 18) Derselbe, Zur Casuistik der glaucomatösen Krankheiten. Ebendas. Bd. 30. H. 4. S. 157. — 19) Kipp, Three cases of metastatic Irido-Choroiditis of one eye only; this disease bling cansed in the first case by acute purulent inflammation of the right middle ear; in the second by chronic suppuration of both middle ears; and in the third by puerperal fever. Preservation of life, with total loss of the eye, in all the cases. Amerik. Journ. of med. scienc. April. p. 417. — 20) Landesberg, Klinische Casuistik. Glaucoma fulminans beiderseits in einem Falle von Retinitis e morbo Brighthii. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. S. 292. — 21) Makroski, Anomalien der Iris. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 73. — (Colobome, Membran. pupill. persever. corneae adhaerens.) — 22) Masse, Des tumeurs de l'iris consécutives aux traumatismes de l'oeil. Montpellier médical. Octobre et Nov. — 23) Minor, A case of cysticercus in the vitreous. The New-York med. Rec. Dec. 27. — 24) Mooren, Einige Bemerkungen über Glaucomentwickelung. Arch. für Augenheilk. Bd. XIII. S. 351. — 25) Pflüger, Metastatisches Sarcom der Choroidea. Ebendas. Bd. XIV. S. 129. — 26) Reissmann, Ein Fall von tuberculöser Chorioiditis mit spontaner Perforation der Sclera in das Subconjunctivalgewebe. v. Graefe's Arch. für Ophth. Bd. 30. H. 3. S. 251. — 27) Remak, Ein Fall von Colobom der Macula lutea. Centralbl. f pr. Augenheilkunde. S. 275. (Mit Abbildung.) — 28) Reynolds, Inflammation of the iris, and its treatment. Philadelphia medical Times. June 28. — 29) Risley, Recurent iritis, and its relations to choroidal disease. The Philad. medical and surgical reporter. Aug. 2 u. 9. (Verf. ist der Ansicht, dass den hinteren Synechien bezüglich ihres Einflusses auf Iritis-Recidive zu viel Gewicht beigelegt werde. Oft werden letztere durch neue Entzündungen der Choroidea [u. Retina] veranlasst.) — 30) Rumszewisz, De la polycorie. Revue générale d'ophthalmologie. No. 5. — 31) Sachs, Glaucom, erzeugt durch Homatropin. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 271. — 32) Schmidt-Rimpler, Granulome der Iris. Aerztl. Verein zu Marburg. 10. Januar 1883. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. 1885. — 33) Schnabel, Ueber Macularcolobome, physiolog. Excavation und angeborenen Conus. Wien. medicin. Blätter. No. 6—9. (Cfr. Abschnitt 10.) — 34) Theobald, Samuel, Some recent theories regarding the pathogeny of sympathetic ophthalmia, viewed from a macroscopic standpoint. Archives of Ophthalmol. Vol. XIII. No. 1. (Th. spricht sich mit einer ausführlichen Begründung gegen die Migrationstheorie bei der sympathischen Ophthalmie aus.) — 35) Ulrich, Die Pathogenese des Glaucoms. Ber. über die 16. Vers. der ophth. Ges. in Heidelberg. S. 2. — 36) Derselbe, Studien über die Pathogenese des Glaucoms. v. Graefe's Archiv f. Ophth. Bd. 30. H. 4. S. 235. — 37) Vassaux, Persistance de l'artère hyaloïdienne et de la membrane pupillaire, ayant déterminé des alterations intra-oculaires simulant cliniquement un néoplasme. Ref. in Ann. d'oculist. T. XCII. p. 80. — 38) Webster, A case of sympathetic serous iritis with remarks. The New-York medical Record. March 8. — 39) Derselbe, Synchysis scintillans. Arch. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 126. (4 Fälle idiopathischen Ursprungs.) — 40) Wiethe, Beitrag zur Lehre vom Coloboma oculi. Allgem. Wien. medicin. Zeitung. No. 32 und 33. (W. hält die Annahme einer fötalen Entzündung für seinen Fall für gerechtfertigt.)

Eversbusch (8) fand bei vergleichenden anatomischen Untersuchungen der Iris, wobei er vorzugsweise Flächenschnitte benutzte, dass der von anderen Autoren beschriebene Dilatator nicht existirt; die beschriebenen Muskelbänder sind vielmehr Nerven. Eine Ausstrahlung von Muskelfasern nach der Peripherie findet sich nur bei Thieren mit spaltförmigen und ovalen Pupillen an den Endpunkten des längsten Pupillendurchmessers, sonst setzt sich der Sphincter stets scharf nach aussen ab.

Franke (10) sah bei 0,39 pCt. seiner Patienten Reste der fötalen Pupillarmembran und in 0,51 pCt. „Irisfäden", d. h. feine von der Vorderfläche der Iris ausgehende Fäden gleichen Ursprungs. Auffallend war die Häufigkeit von Astigmatismus an diesen Augen (32,5 pCt.), die dann auch meist Herabsetzung der S. zeigten. Ueberhaupt hatten von 32 nur 8 Augen normale S. — Zweimal wurde daneben Trübung der hinteren Linsenkapsel beobachtet.

Schnabel (33) vertheidigt seine Anschauung, dass die Entstehung der sog. Macular-Colobome mit dem fötalen Augenspalt in Verbindung stände, gegen die Angriffe Schmidt-Rimpler's und wird darin unterstützt besonders durch den Befund von Vossius, der eine Lateraldrehung des Bulbus (von

unten nach aussen) im Entwicklungsstadium beweist. Nach Schnabel würde die Fötalspalte über der Macula beginnen und bis in den medialen unteren Quadranten reichen, so dass die nach unten gelegenen häufigen Colobome nicht von einer ausgebliebenen Drehung des Bulbus abzuleiten wären. Die Disposition zum Staphyloma posticum liegt demnach in einer mangelhaften Ausbildung der den Fötalspalt verschliessenden Scleroticalpartie am hinteren Pole; letzterem kommt aber noch eine besondere Ausnahmestellung im extrauterinen Leben zu; hierfür sprechen eben die Macular-Colobome. Die angeborenen Excavationen der Papille sind als Reste des fötalen Sehnervenspaltes aufzufassen. Die angeborenen Coni sind partielle Choroideal-Colobome und haben mit der Myopie nichts zu thun; sie sitzen verhältnissmässig häufig nach unten. Diese Unterscheidung zwischen angeborenen und erworbenen Coni ist von Schnabel schon vor Jahren gemacht; er betont das gegenüber einer neueren Veröffentlichung von Fuchs.

van Duyse (6) beschreibt ein Macular-Colobom am linken Auge eines 23jährigen Mannes. Das Auge war amblyopisch und nach innen gerichtet. An der macularen Seite der Papille fanden sich noch doppeltcontourirte Nervenfasern. Das Colobom ist etwas vertieft; ihm entspricht eine centrale Herabsetzung des Sehnervs, in welchem die Lichtflamme nicht mehr als Flamme erkannt wird. Im inneren Gesichtsfelde besteht, 20⁰ vom Centrum entfernt beginnend, ein vollkommener Defect für Lichtempfindung. (Cfr. die Abbildungen in der Arbeit.)

Alexander (1) beobachtete eine genuine Tuberculose der Iris und des Corp. ciliare, die bei einem 4jährigen Kinde unter der Gestalt einer acuten Irido-Cyclitis auftrat. Die Excision der Knötchen mit Iridectomie misslang. Aus der Iris und der Wunde wucherten neue Knötchen, die zur Enucleation zwangen. — Die Section zeigte starke tuberculöse Infiltration der Iris, Knötchen im Ciliarkörper und leichte Papillo-Retinitis. Tuberkelbacillen fanden sich nicht, doch war das Resultat einer Impfung in die vordere Augenkammer eines Kaninchens positiv.

Reissmann (26) beschreibt einen Fall von tuberculöser Chorioiditis bei einer 49jährigen, an Lungen-, Knochen- und Hauttuberculose leidenden Frau. Die Chorioidea war mit nach vorn an Zahl zunehmenden Knötchen durchsetzt, die vorn stellenweise die Bulbushäute durchbrochen und unter die Conjunctiva gewuchert waren. — Impfung auf Kaninchen und der Fund vereinzelter Bacillen bestätigten die Diagnose.

Schmidt-Rimpler (32) stellte einen 25jährig. Patienten vor, der, ohne dass Syphilis oder Tuberculose bestände, eine Reihe stecknadelkopfgrosser weisslich-röthlicher Knötchen an der Irisperipherie des linken Auges zeigte. Dabei Iritis mit umschriebenen hinteren Synechien und leichte Glaskörpertrübung. Diese Knötchen wurden als Granulome aufgefasst. Im Laufe eines halben Jahres waren dieselben vollständig verschwunden. Nach einem Jahre bestanden nur noch die hinteren Synechien bei voller Sehschärfe. Das Allgemeinbefinden des Patienten (eines Studirenden) blieb normal.

Masse (22) giebt eine ausführliche Arbeit über die Cysten und Narbengeschwülste der Iris. Seine Implantationsversuche haben ergeben, dass Theile der Conjunctiva, Cornea oder der Haut, welche in die vordere Kammer gebracht werden, Anlass zur Entstehung von solchen Geschwülsten geben können, während Haare ohne derartige zellige Anhängsel unverändert lange Zeit darin liegen können. Aber nicht alle Iriscysten entstehen in dieser Weise. So können sie auch nach einfachen Contusionen auftreten.

Unter Kipp's (19) Fällen von metastatischer Irido-Chorioiditis ist besonders der dritte beachtenswerth, wo trotz der Augenaffection, welche die Prognose in der Regel ungünstig macht, die an Puerperalfieber erkrankte Patientin am Leben blieb.

Hirschberg (15) berichtet über einen 4. Fall metastatischen Aderhautkrebses nach primärem Mamma-Carcinom. Auffallend war dabei die dauernde Hypotonie. Die microscopischen Präparate werden vorgelegt. — Auch Manz sah nach Mamma-Carcinom einen Aderhauttumor beider Augen auftreten. Baumeister schloss daran einen Fall, in dem ein primäres Melanoma conjunctivae zu Metastase nach den Halslymphdrüsen führte.

Deutschmann (7) hat seine höchst interessanten Versuche, experimentell sympathische Ophthalmie zu erzeugen, in methodischer Weise fortgesetzt und zwar, statt wie früher mit Aspergillus fumigatus, jetzt mit Staphylococcus pyogenes aureus, mit dem es ihm stets gelang, sympathische Papillitis zu erzeugen. Eine ausgeprägte Uveitis trat nicht ein, da die Thiere durch Allgemeininfection bald starben. D. durchsuchte nun menschliche, wegen Erzeugung sympathischer Ophthalmie enucleirte Augen und fand sowohl in alten als frischen Präparaten stets einen Coccus, der aus frischen Augen rein gezüchtet, sich als Staphylococcus pyogenes albus erwies. Weiterhin konnte er von einem Irisstück aus einem sympathisch erkrankten Auge denselben Pilz gewinnen. Diese Pilze, deren Reinculturen auf festem Nährboden einem Oelfarbetropfen gleichen, wirken bei Thieren wie die gelbe Varietät. Stets erfolgte die Uebertragung auf der Bahn der Sehnerven, ohne dass Meningitis hinzukam. Die Anschauung, dass die sympathische Ophthalmie durch Micrococcen (vielleicht gelegentlich auch durch chemische Schädlichkeiten) sich auf die Bahnen der Sehnerven übertrage, gewinnt durch diese Untersuchungen gewichtige Stützen (ohne jedoch alle Fälle zu erklären. Ref.).

Fränkel (9) bestätigt Deutschmann's Ansichten über die Entstehung der sympathischen Affection durch folgenden Fall:

Nach primärer Verletzung eines Auges fand sich am anderen nach 5 Wochen deutliche Papillitis ohne Sehstörung, die spontan verschwand, später Niederschläge auf der Descemetii.

Ulrich (35, 36) hat bei weiteren Versuchen seine frühere Ansicht, dass der Flüssigkeitsstrom durch

die Peripherie der Iris in die vordere Kammer geht, während nach Paracentese der Cornea das Kammerwasser am Pupillarrand eintritt, bestätigt gefunden. Bei Glaucom fand er nun die Iris so sclerosirt, dass dieser Flüssigkeitsstrom sehr erschwert sein muss und gründet hierauf folgende Erklärung der Pathogenese des Glaucoms: Dasselbe beruht auf Bindegewebs-Sclerose der Iris, die entweder nach entzündlichen Erkrankungen oder primär durch besonders starke Altersveränderung eintritt. Die durch Betheiligung des Gefässsystems bedingten Circulationsstörungen bewirken chronische Hyperämie mit Gefässdilatation des Ciliarkörpers. Die Folge ist Hypersecretion und Drucksteigerung. Iris und Linse werden nach vorn getrieben und der Abfluss des Kammerwassers durch die Pupille sowie die Durchströmung der Iris erschwert. Circulationsstörungen (durch Mydriasis, Herzschwäche etc.) bewirken den acuten Anfall. Entfaltung der Iris durch Eserin begünstigt durch Streckung der Gefässe den Flüssigkeitsstrom und beseitigt den Anfall. Die Iridectomie heilt das Glaucom dadurch, dass sie das Hinderniss, welches sich dem perilentalen Flüssigkeitsstrom entgegenstellt, wegnimmt.

In der Fortsetzung seiner Abhandlung über Glaucom (cfr. Bd. 29, Bg. 3) belegt Jacobson (17) seine Ansichten über chronisches und acutes Glaucom mit zahlreichen Krankengeschichten. Zur Diagnose des Leidens genügt jede, auch partielle, Excavation der Papille in Verbindung mit periodischen Obscurationen und Regenbogensehen oder mit constanter Drucksteigerung. Abnahme des Sehvermögens, periodische Kopfschmerzen, unbestimmte Druckschwankungen sind von untergeordnetem, diagnostischen Werthe. Die Sehstörung und Gesichtsfeldbeschränkung ist abhängig von der Excavation, da letztere häufig genau dem Defecte der Se entspricht und die zunehmende Excavation stets von zunehmender Gesichtsfeldbeschränkung begleitet ist. Die Excavation ist veranlasst durch den Druck des an Volum vermehrten Glaskörpers. Dieser drückt andererseits die Linse, Zonula, die Proc. ciliar. und die Iris-Peripherie nach vorn. Wird durch diese der Fontana'sche Raum verschlossen, so erfolgt durch Aufhebung des Lymphabflusses die Degeneration. Das Volumen des Glaskörpers wird vermehrt durch Transsudat in Folge venöser Stase, die durch verlangsamte arterielle Zufuhr u. a. veranlasst sein kann. Diese Transsudate erzeugen die periodischen Obscurationen und das Regenbogensehen. Die Randexcavation gehört dem späteren Stadium an und darf nicht abgewartet werden.

Das acute Glaucom besteht in acutem Oedem, veranlasst durch venöse Stase. Die starke Transsudation kann dann auch Entzündungserscheinungen in der Iris veranlassen. Die Stauung und das Oedem veranlassen auch die Hornhauttrübung, die Chemose, die Iridoplegie, die Trübung und Vermehrung des Glaskörpers. Die Herabsetzung des Lichtsinns beruht theils ebenfalls hierauf, theils auf Compression der Retina und Papillen. Mauthner's Chorioiditis-Theorie verwirft J. vollständig.

Mooren (24) stellt als Hauptsatz in seinen Bemerkungen über Glaucomentwickelung auf, dass stets eine Störung der Filtrationsbedingung in den Augengefässen zu Grunde liege. So erklärt sich, dass auch die Neuritis optica sich mit Glaucom compliciren kann, dass nach Blutverlusten, bei Uterinleiden, kurz bei allen Affectionen, welche sich mit circulatorischen Störungen verbinden, Glaucom sich findet. Was die Excavation betrifft, so ist sie vorzugsweise Ausdruck einer Nutritionsstörung, doch nimmt die Höhe des intraocularen Druckes an ihrer Gestaltung einen wenn auch geringen Antheil.

Jacobson (18) wendet sich gegen die Ansicht Mooren's, dass Glaucom und Sehnervenexcavation durch central bedingte Neuritis entstehe und entwickelt dann an der Hand von Krankengeschichten seine Ansichten über bestimmte discussionsfähige Punkte dieses Leidens. Die Amblyopie der Macula und der Peripherie fällt und steigt in Harmonie mit der Excavation, ausgenommen die Fälle, wo Medientrübung, arterielle Anämie oder directe Compression der Retina die Function beeinträchtigen. Insbesondere deuten partielle Defecte des Gesichtsfeldes bei acutem Glaucom auf Excavation. Die Excavation ist Wirkung des intraocularen Druckes; letzterer steigt in Folge von Stockungen in den Venen des vorderen Choroidealabschnittes. Gelegentlich kann auch die Excavation von in der Jugend abgelaufenen Processen zurückbleiben und mit normaler Function einhergehen; hierfür wird eine interessante Krankengeschichte beigebracht. Störungen des Farbensinns deuten auf ascendirende Opticus-Erkrankung. Die Diagnose des Glauc. chron. ist von dem Vorhandensein einer Randexcavation nicht abhängig, die Randexcavation gehört zu den späteren Symptomen. Bei der traumatischen Linsenluxation kann der Glaskörper auf der einen, der Linsenrand auf der anderen Seite die Lymphabflusswege verlegen; die unmittelbare Ursache des Glaucoms aber ist die Blutung in die Choroidea, die Sclera oder zwischen beide Membranen.

Dehenne (5) führt aus, dass die glaucomatöse Excavation sich ausbilde, wenn die Sclera und Cornea bei zunehmendem intraocularem Druck nicht nachgeben. Bei Kindern geschehe dies meist; es entsteht dann Hydrophthalmus. Es wird ein Fall berichtet, wo zu diesem Hydrophthalmus bei einem 3j. Kinde einige Monate später die Druckexcavation hinzugetreten war. Aber auch bei Erwachsenen kann es zu einer einfachen Bulbusvergrösserung kommen, wie die Krankengeschichte eines 19jährigen Mädchens zeigt.

Landesberg (20) sah auf beiden Augen eines Nephritikers mit Retinitis albuminurica wenige Tage nach Heilung der letzteren acutes Glaucom mit Netzhaut-Hämorrhagien ausbrechen. Die Iridectomie stellte das Sehvermögen her.

In einem zweiten Falle wurde das einseitige acute Glaucom zwar beseitigt, das geringe Sehvermögen war aber erloschen.

Sachs (31) warnt vor der Anwendung des Homatropins bei zu Glaucom disponirten Augen, da er in einem Falle einen acuten Glaucomanfall danach entstehen sah

[1) Rumszewicz, Przypadek wielorakiej zrenicy. (Ein Fall multipler Pupille.) Medycyna. No. 6. — 2) Hoene, Przypadek pierwotnej gruzlicy teczówki. (Tuberculosis primitiva iridis) Mit Abbildungen. Ksiazka jubileuszowa. p. 315. Warschau. — 3) Kamocki, Przypadek rozlanej gruzlicy naczyniówki. (Ein Fall diffuser Tuberculosis der Choroidea.) Ibid. p. 325. Warschau. (Bei einer 19jährigen bis jetzt ganz gesunden Bäuerin wurde ein amaurotisches Auge, welches ohne entzündliche Erscheinungen erblindete, enucleirt, da das Vorhandensein eines Neugebildes darin vermuthet wurde. Die microscopische Untersuchung des Auges zeigte eine diffuse Tuberculosis der Choroidea. Tuberkelbacterien wurden nicht gefunden.) — 4) Kepinski, O jaskrze. (Ueber das Glaucom.) Ibidem. p. 328. Warschau. — 5) Downar-Zapolski, Kilka spostrzezen zastosowania pradu stalego w zmetnieniach cialka szklislego. (Ueber die Anwendung des constanten Stroms bei Glaskörpertrübungen.) Ibid. p. 233. Warschau.

Hoene (2). Bei einem 22jährigen Soldaten ist das rechte Auge injicirt, dabei mässig lichtscheu und das Kammerwasser getrübt. Das innere Drittel der Iris nimmt ein höckeriges, gelbliches Neugebilde ein, welches stellenweise bis an die Memb. Descemetii reicht. Der freie Theil der Iris reagirt auf Licht und Mydriatica. Patient ist sonst gesund und litt weder an Scrophulosis noch an Syphilis. Ein Versuch, das Neugebilde auf operativem Wege zu entfernen, misslang. Das Neugebilde vergrösserte sich. Als es bereits den inneren vorderen Theil des Bulbus bis zur Carunkel eingenommen, wurde das Auge enucleirt. Dr. Wiegand untersuchte das Neugebilde histologisch, welches den characteristischen Bau der Tuberkel hatte. Koch-sche Bacterien, nach welchen nach der von demselben angegebenen Methode gesucht wurde, konnten nicht entdeckt werden.

Indem sich Kepinski (4) auf drei Beobachtungen stützt, stellt er die Behauptung auf, dass im Stadium prodromorum des simplen Glaucoms, wo also noch keine glaucomatöse Excavation nachzuweisen ist, schon 1. Einschränkung des Sehfeldes, 2. Herabsetzung der Sehschärfe und öfters auch 3. Drucksteigerung vorkommt. Treten diese Symptome auf, so ist schon der operative Eingriff angezeigt.

Downar-Zapolski (5) beschreibt sechs und erwähnt noch einiger anderer Fälle von Glaskörpertrübungen, welche er und Dr. Jaworowski in Lublin mittelst des constanten Stromes nach den Anordnungen von Giraud-Teulon und Boucheron behandelten. In einigen Fällen erfolgte vollständige Heilung, in anderen eine erhebliche Besserung. Verf. empfiehlt das Verfahren. **Machek.**]

VII. Retina. Opticus. Amblyopie.

1) Augstein, Ueber Störungen des Farbensinns bei Neuritis. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 347 und Dissertation. Berlin. — 2) Artigalas, Des hémorrhagies rétiniennes dans l'arthério-sclérose généralisée. Annal. d'ocul. T. XCI. p. 237. — 3) Bunge, Ueber Gesichtsfeld und Faserverlauf im optischen Leitungsapparat. Habilitationsschrift. Halle. — 4) Berger, Ueber Netzhautablösung. Sonder-Abdruck aus der deutschen Medicinalzeitung. — 5) Bernheimer, Zur Kenntniss der Nervenfaserschicht der menschlichen Retina. Sitzungsber. d. kaiserl. Akademie d. Wissensch. III. Abth. Juli-Heft. (Zur Macula verlaufen besonders dünne Nervenfasern.) — 6) Bielski, St., Ueber reine Hallucinationen im Gebiete des Gesichtssinnes im Dunkelzimmer der Augenkranken. gr. 8. Dorpat. — 7) Bouvin, Neuritis optica ten gevolge vaan Tumor cerebri. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 133. — 8) Burchardt, Max, Beitrag zur Behandlung einer Form der concentrischen Gesichtsfeldeinengung. Charité-Annalen. IX. Jahrg. S. 516. (Es wurde in einigen Fällen von sehr verschiedener pathologischer Beschaffenheit [Neuro-Retinitis einmal, zweimal ausser Enge der Arterien kein abnormer Befund] Eserin, wie es schien, mit Erfolg angewandt.) — 9) Burnett, Swan B., Die Farbenempfindung und Farbenblindheit. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIII. S. 241. — 10) Calderone, Amaurosi traumatica temporanea binoculare per commozione retinica. Osservazione clinica. Rivista clinic. di Bologna. Luglio. — 11) Campart, A case of debuchement of the retina with glaucomatous excavation of the optic nerve cured by Wolfe's Operation. Med. Times. Oct. 18. — 12) Carl, Zur specielleren Aetiologie der nach Erysipelas faciei auftretenden Sehnervenatrophie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 113. — 13) Clossen, Angio-Fibrom der Netzhaut bei einem Hämophilen. Dissertation. München. — 14) Denti, Fr., Sulla retinite pigmentosa. Gazetta medica Italiana-Lombardia. No. 12 u. f. — (Sehr eingehende die Literatur fast erschöpfend behandelnde Arbeit.) — 15) Derby, Hasket, A case of sudden amaurosis. recovery. Boston medical and surgic. Journ. February 7. — 16) Dimmer, Zur Casuistik der congenitalen Anomalien des Auges. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 54. (Sehr eigenthümliche, ophthalmoscopische Befunde an Netzhaut und Choroidea mit Abbildungen.) — 17) van Duyse, Contribution à l'étude des anomalies congénitales du nerf optiques. Annal. de la societé de Gand. Août. — 18) Derselbe, Contribuzion à l'étude des anomalies etc. Annal. d'oculistique. T. XCI. p. 117. — 19) Dicket, A case of glioma retinae. Americ. Journ. of med. sciences. p. 485. — 20) Dor, Héméralopie dépendant d'une forme atypique de rétinite. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 79. (Keine Veränderungen an der Retina und Pupille, ausser dass erstere einen grauweisslichen Schein hatte. Hemeralopie und concentrische Gesichtsfeldeinengung bei herabgesetzter Beleuchtung.) — 21) Dransart, 1. Traitement du décollement de la rétine et de la myopie progressive par l'iridectomie, la sclerotomie et la pilocarpine. 2. Rapports cliniques et pathogéniques entre le décollement de la rétine, la myopie et le glaucôme. Ibid. T. XCII. p. 30. — 22) Eppler, Ueber den Venenpuls in der Retina. Dissertation. Mittheilungen aus der Tübinger Klinik. Bd. 2. S. 82. — 23) Eversbusch, Ungemein starke Entwickelung des centralen Bindegewebs-Meniscus und Verdickung des angrenzenden Theiles der Limitans interna retinae (?). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 87. (Ein zarter Schleier deckte den grössten Theil der Papille und die anstossende Netzhaut zu. Seine Grenze war z. Th. scharf weiss umrändert, z. Th. verwaschen, das Auge sonst gesund.) — 24) Ewetzky, Ueber eine noch nicht beschriebene Anomalie des retinalen Venenpulses. Centralbl. f. practische Augenheilk. S. 167. — 25) Formiggini, Sopra un caso di ambliopia saturnina. Rivista clin. di Bologna. Juni. p. 494. (Mit Gesichtsfeldzeichnung.) — 26) Galezowski, Cysticerque sous-rétinien. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 266. — 27) Gayet, D'une lésion congénitale de la rétine. Est ce une retinite pigmentaire? Ibid. T. XCII. p. 73. — 28) Gnauck, Ueber Augenstörungen bei multipler Sclerose. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. (cf. Abschnitt I dieses Berichtes.) — 29) Graselli, Due noteroli perimetrie. Gazetta med. Italiana-Lombardia. No. 16. (2 Fälle: Retinitis pigmentosa primitiva congenita; recidivirende centrale Netzhautblutung) — 30) Mc. Gregor-Robertson, Case of detachement of the retina in person aged 70, involving total blindness, cured by Wolfe's Operation. Med. Times. Sept. 27. (Die übliche Scleral-Incision mit Herauslassen der Flüssigkeit, nach vorheriger Lösung der Conjunctiva.) — 31) Grossmann, Sur le traitement mécanique du dé-

collement de la rétine. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCI. p. 180. (G. hat in 3 Fällen nach der Entleerung der subretinalen Flüssigkeit zur Wiederherstellung des intraocularen Druckes in den Glaskörper eine laue Salzlösung [0,75] eingespritzt. Z. Theil erfolgte Besserung.) 32) Hilbert, Beiträge zur Kenntniss der Farbenblindheit. Arch. f. die ges. Physiologie. Bd. 23. S. 293. — 33) Derselbe, Ueber eine eigenthümliche Ermüdungserscheinung des nervösen Sehapparats und seine Beziehungen zur Erythropie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde S. 403. — 34) Hirschberg, Klinische Casuistik. Amaurose durch albuminurische Netzhautentzündung. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 244. — 35) Derselbe, Klinische Casuistik. Neuritis retrobulbaris. Ebendas. S. 185. — 36) Derselbe, Ueber Embolie der Netzhautarterie. Ebendas. S. 1 und 70. — 37) Hock, Neuere Beobachtungen über Neuritis retrobulbaris peripherica (acuta et subacuta.) Ebendas. S. 107. — 38) Derselbe, Ueber Neuritis retrobulbaris. Ber. über die 16. Versammlung der Ophth. Gesellsch. in Heidelb. S. 83. — 39) Jacobson, Ueber die Abhängigkeit der Farbensinnstörungen von Krankheiten der Retina und des Nervus opticus. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 289. — 40) Keersmaecker, De l'atrophie axiale du nerf optique observée chez plusieurs membres d'une même famille. Refer. in Annal. d'oculist. T. XCII. p. 265. — 41) Knapp, Erblindung in Folge von Thrombose der Retinalgefässe bei Erysipelas faciei. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 257. — 42) Landesberg, A rare form of retina affection. Philadelphia medic. and surgic. Reporter. Jan. 5. (Retinitis punctata albescens [Mooren], auch Blutungen waren vorhanden). — 43) Derselbe, Bewirkt mechanische Reizung des Sehnervenstammes die Auslösung einer Lichtempfindung? Klin. Monatsbl. für Augenheilk. S. 7. — 44) Derselbe, Klinische Casuistik. Ein Fall von Neuritis retrobulbaris peripherica acuta beiderseits. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 280. — 45) v. Lukowicz, Beitrag zur Prognostik des Glioma retinae. Dissertation. Halle. — 46) Magnus, Zur Casuistik der angeborenen Sehnerven-Missbildungen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 85. — 47) Masselon, J., Mémoire d'ophthalmoscopie infiltration vitreuse de la rétine et de la papille. Av. 12 dess. photogr. 8. Paris. — 48) Mauthner, Historische Notiz in Betreff der Lehre vom Leuchten der Augen. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 257. (Mariotte hat dasselbe bereits vor 200 Jahren richtig erklärt.) — 49) Mayerhausen, Studien über Chromatokinopien. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 31. — 50) Mc Keown, A case of atrophy of the optic nerves treated by hypodermic injections of nitrate of pilocarpine. The British medic. Journ. Nov. 8. (Ein hoffnungsloser Fall besserte sich nach vielmonatlichem Gebrauch von Pilocarpininjection, die übrigens später mit Strychnininjectionen combinirt wurden.) — 51) van Milligen, Ein seltener Fall von Neuritis optica retrobulbaris. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 14. — 52) Nagel, Zur Kenntniss der postdiphtheritischen Augenaffectionen. Mittheilungen aus der Tübinger ophthalm. Klinik. Bd. 2. S. 151. — 53) Nettleship, Recovery from Amaurosis in infants. The British medical Journal. June 14. — 54) Noyes, Henry D., Zwei Fälle von Hemiachromatopsie. Arch. für Augenheilk. S. 123. (In dem einen Fall ist nur eine einseitige Hemiachromatopsie, in dem andern Fall an einem Auge noch ein centrales Scotom mit beiderseitiger Sehnervenatrophie. Die Fälle können demnach nicht mehr zu den eigentlichen Hemiachromatropsien gerechnet werden.) — 55) Nuel, J. P., De la vision entoptique de la fovea centralis et de l'unité physiologique de la rétine. Ann. d'ocul. T. XCI. p. 95. — 56) Pagenstecher, H., Augenspiegelbefund nach retrobulbärer Blutung. Arch. f. Augenheilk. XIII. S. 143. (Ein Fall: anfänglich Unterbrechung der Netzhautcirculation mit Trübung.) — 57) Panas, Influence des maladies générales sur l'appareil de la vision. Rétinites hémorrhagiques. Leçon recueillie par Lapersonne. L'union médicale. No. 42. — 58) Derselbe, De l'amblyopie toxique. Leçon recueillie par Lapersonne — 59) Parinaud, Sur la sensibilité visuelle. Compt. rendu. Tome 99. No. 5. — 60) Priestley-Smith, Amblyopie reflexe et thrombose de l'artère retinienne. Ref. in Annal. d'oculist. T. XCI. p. 184. — 61) Rampoldi, Materiali da service allo studio istologico della retina dei mammiferi. Annali di ottalmologia. XIII. fasc. 5. — 62) Derselbe, Polso spontaneo delle arterie retiniche in alcuni casi di cataratte corticale incipiente. Gazetta medica italiana-lombardia. No. 10. (Arterienpuls in vier Fällen von beginnender Corticalcataract.) — 63) Remak, Ein Fall von Colobom des Sehnerven. Centralblatt f. pr. Augenheilk. S. 225. — 64) Rompe, Beitrag zur Kenntniss des Glioma retinae. Dissertation. Göttingen. (Klinischer und anatomischer Bericht über 4 Fälle.) — 65) Rubel, Klinische Casuistik. Bromkaliamaurose. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 294. (Trat unter dem Bilde der Anämie der Papille und Netzhaut ein und schwand nach Aussetzen des Medicaments.) — 66) Samelsohn, Erklärung. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. Heft 1. S. 290. (Richtigstellung eines in Nagel's Jahresbericht enthaltenen Referats über die in Gr.'s Arch. Bd. 28 veröffentlichte Arbeit S.'s über retrobulbäre Neuritis.) — 67) Schlesinger, Beiträge zur Lehre von den Beziehungen der Pathologie der Netzhaut zum Morbus Brightii. Dissertation. Berlin. (43 Fälle aus Schöler's Klinik. Zweimal bestand Netzhautablösung dabei. In einem einzigen Falle trat die Ret. alb. einseitig auf.) — 68) Schmidt-Rimpler, Commotio retinae. Herabsetzung des Lichtsinns. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 212. — 69) Schoeler und Uhthoff, Beiträge zur Pathologie des Sehnerven und der Netzhaut bei Allgemeinerkrankungen. gr. 8. Mit Holzschn. Berlin. — 70) Schroeder, Th. v., Ueber bleibende Folgeerscheinungen des Flimmerscotoms. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 351. — 71) Seggel, Ueber normale Sehschärfe und die Beziehungen der Sehschärfe zur Refraction. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 30. Heft 2. S. 69. (Cfr. Abschnitt 10.) — 72) Shears, Ch., Tobacco amblyopia. The British medic. Journal. p. 1199. (Aufzeichnung von 40 Fällen) — 73) Smith, Priestley, Reflexamblyopie und Thrombose der Netzhaut. The ophthalmic Review. Ref. im Centralblatt für pract. Augenheilk. Januarheft. — 74) Spencer, Watson, Note on hitherto undescribed appearance of the retina or „shot-silk" Retina. The British medical Journal. Jan. 12. — 75) Stood, Zwei Fälle von Amaurose bei Schädelmissbildung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 248. und Nachtrag dazu Ebendas. S. 334. — 76) Derselbe, Zur Casuistik der Missbildungen der Sehnervenpapille. Ebendas. S. 285. — 77) Derselbe, Zur Pathologie der Amblyopia saturnina. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd 30. Heft 3. S. 215. — 78) Uhthoff, Ueber die Veränderungen des Augenhintergrundes in Folge von Alcoholismus, sowie über die pathologisch-anatomischen Veränderungen bei der Alcoholamblyopie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 25. — 79) Derselbe, Zum Sehnervenfaserverlauf. Ber. über d. 16. Vers. der Ophth. Ges. in Heidelb. S. 13. — 80) Vossius, Klinische Mittheilungen. Ein Fall von bilateraler temporaler Hemianopsie nebst Bemerkungen über die Lage der Nervenbündel des Fasciculus cruciatus und noncruciatus in der Papille. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. Heft 3. S. 172. — 81) Derselbe, Ein Fall von neuritischer Sehnervenatrophie mit eigenthümlicher Anomalie der Venen auf der Papille beiderseits bei angeborener Schädeldifformität. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 172. (Beiderseits fand sich zwischen den beiden nach unten ziehenden Aesten der Centralvene und mit diesen communicirend ein

einem Nierenglomerulus ähnlicher Gefässknäuel.) — 82) Walter, Ernst, Klinische Studien über Netzhautablösung. Dissertation. Zürich. Refer. im Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 191. — 83) Wiethe, Ein Fall von plötzlicher Amaurosis mit nachfolgender Hemianopsia homonyma superior. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. XIII. S. 387. (Mit Section.) — 84) Williams, A case of double neuro-retinitis, apparently due to simple anaemia. The British medic. Journ. Jan. 5. (Es fanden sich in der Retina auch weisse Flecke und Blutungen.) — 85) Wolfe, On the Treatment of detachement of the retina. Ibid. Dec. 20. (W. heilte unter 7 Fällen 3 durch Einschnitt in die Sclerotica, nach Trennung der Conjunctiva, und Herauslassen der subretinalen Flüssigkeit. [Leider fehlt die weitere genaue Angabe der Beobachtungsdauer etc. Ref.]) — 86) Derselbe, Ponction à travers la sclérotique dans le décollement de la rétine. Annal. d'ocul. T. XCI. p. 149. (Ein Fall mit ausgeprägter Besserung, aber nur kurzer Beobachtungszeit.) — 87) Zimmermann, Ein Fall von Nachtblindheit durch miasmatische Einflüsse bei vier Kindern derselben Familie. Arch. für Augenheilk. Bd. XIV. S. 169. (Dabei Intermittens.)

Bunge (3) hat unter Benutzung der anatomisch-microscopischen Untersuchungen zweier Fälle (ein doppelseitiges Scotom und ein glaucomatöses Auge mitanhaftendem Sehnerv, wo nur noch ein temporales, schlitzförmiges Gesichtsfeld bestand) den Verlauf der die einzelnen Netzhautregionen versorgenden Sehnervenfasern festzustellen gesucht. Der Befund an den, mit centralem Scotom versehenen Augen und Sehnerven entspricht im Ganzen den von Samelsohn und Vossius gemachten Angaben. B. hat die atrophischen Fasern noch in die Tractus hinein verfolgt; hier liegen die Papillomaocularbündel centrisch. — Die Fasern, welche das schlitzförmige, temporale Gesichtsfeld des glaucomatösen Auges versorgten, lagen in der Nähe des Bulbus in einem äussersten nasalen Bezirk. Ein anschauliches Schema versinnlicht die Nervenfaserlage im Opticus: im Centrum die Fasern, welche die Peripherie versorgen, am Rande die der inneren Netzhautportion (ausser der Zone Macula-Papilla) zugehenden; lezttere temporalwärts unterbrochen durch den Keil der Macula papillar Fasern. Zwischen den inneren und äussersten Fasern des Opticus liegen diejenigen, welche die zwischen Peripherie und Umgebung der Papille resp. Macula liegenden, excentrischen Netzhauttheile versorgen. Bezüglich der glaucomatösen Excavationen ist nach 100 Gesichtsfeldern glaucomatöser Augen als typisch anzunehmen, dass der Defect in der nasalen Peripherie beginnt, dann die temporale Peripherie ergreift, hier aber langsam fortschreitet, während die nasale Hälfte schnell zu Grunde geht; so entsteht ein Oval, welches von der Macula über den Sehnerv hinaus sich bis ca. 50 Grad erstreckt. Diese Reihenfolge lässt sich am besten erklären durch einen vom Glaskörper aus wirkenden Druck, welcher allmälig die physiologische Excavation der Papille zur pathologischen totalen erweitert.

Uhthoff (79) fand bei der Section eines Tabischen, der längere Zeit einen auf den inneren-oberen Quadranten beschränkten Gesichtsfelddefect gehabt hatte, dass das atrophische Bündel sich im Sehnerven von aussen unten-allmälig spiralig nach unten drehte, indem es aus der Quadrantenform in die eines Halbmonds, dann eines Dreiecks überging. Im Chiasma verlor sich die Degeneration. In 2 Fällen von centralem Scotom bei Alcohol-Intoxication konnte U. die anatomischen Befunde von Samelsohn bestätigen.

Ewetzky (24) beobachtete bei 2 Mädchen von 18, resp. 17 Jahren einen um die Breite der Papille über die Grenzen der letzteren hinausgehenden Venenpuls.

Spencer Watson (74) schildert als eine „noch nicht beschriebene Erscheinung an der Retina", der er den Namen „shot-silk" beilegt, die bekannten eigenthümlich glänzenden Lichtstreifen, die man vorzugsweise längs der Gefässe beim Ophthalmoscopiren von Kindern gelegentlich beobachtet (cf. beispielsweise des Ref. Augenheilkunde. S. 224 und S. 244).

Hirschberg (36) giebt die genaue Beschreibung von 2 Fällen frischer Embolie der Centralarterie. Der erste, der in Atrophie endigte, kam zur Section, die ein vollständiges Fehlen der Nervenfaser- und Ganglienzellenschicht der Netzhaut bei starkem Oedem der Zwischenkörnerschicht aufwies; die musivische Schicht war intact. Der Sehnerv hatte nur eine Verdünnung seiner Fasern erlitten. Ein Embolus fand sich nicht und vermuthet H., dass derselbe ausserhalb des Nerven gesessen hat. — Der zweite Fall bot interessante Circulationserscheinungen. Die Blutfüllung begann sich $2^1/_2$ Tage später wiederherzustellen und wuchs die Sehschärfe bis zum vierten Tage auf $^{15}/_{70}$ bei starker Gesichtsfeldbeschränkung. Das Netzhautödem war hier sehr gering. Ob die angewandte Massage diesen Erfolg erzielte, bleibt dahingestellt.

Knapp (41) sah einen Kranken mit Gesichts-Erysipel, dessen beide Augen vorgetrieben waren, hochgradige Chemosis.

Incision c. 2—2½ tief in die Orbita; Entleerung von einigem Blut. Drei Tage später ähnlicher äusserer Befund, S beiderseits = 0. Ophthalmoscopisch: hintere Abschnitte des Augengrundes milchweiss, Sehnerv und Macula nicht zu erkennen. Von einem gemeinschaftlichen Centrum (der Papille) radiirende dunkel, fast schwarzrothe Gefässe, sie sind 2—3 Mal so stark als die gewöhnlichen Retinalvenen. Netzhautblutungen. Dieser Befund wurde als Compression der Orbitalgefässe mit Aufhebung des retinalen Blutstroms aufgefasst. Später trat Atrophie ein mit weissen Gefässsträngen; S = 0. Durch Abbildungen ist der Augenspiegelbefund in seinen verschiedenen Stadien ersichtlich gemacht. Verf. schliesst an den Fall weitere Besprechung und Literaturübersicht.

Carl (12) beobachtete an einem vor 4 Wochen durch Orbital-Phlegmone in Folge von Erysipelas erblindeten Auge folgenden Befund:

Papille deutlich begrenzt, nicht geschwollen, aber nebst der angrenzenden Netzhaut milchig getrübt. Gefässe theils ganz, theils nur stellenweise bluthaltig, theils ferner in glänzendweisse Stränge verwandelt, z. Th. auch ganz unsichtbar. 2 Monate später fand sich Atrophie der Papille. Von den Gefässen waren nur 2 Venen erhalten, die übrigen z. Th. in weisse Stränge verwandelt; an der Macula Pigmentanhäufungen.

Ausserdem wurde jetzt ein feiner häutiger Fortsatz von graublau-weisslicher Farbe bemerkt, der von der temporalen Papillenhälfte in den Glaskörper flottirend hineinragte. C glaubt, dass derselbe präformirt und

ein Rest der Arter. hyaloid. ist und früher nur übersehen wurde. — Die Ursache dieser und analoger Erblindungen nach Erysipelas sieht C. in der Unterbrechung des Blutkreislaufs in den Centralgefässen, letztere sei veranlasst durch Cocceneinwanderung in die Lymphbahnen, wodurch die davon umgebenen Gefässe im Sehnerv comprimirt werden.

Landesberg (42) sah in Folge von Intermittens in zwei Fällen ausgedehnte Retinal-Blutungen, und in einem dritten Glaskörpertrübungen eintreten. Daran schliesst er eine Beobachtung, wo ein achtjähriges Kind plötzlich auf dem linken Auge erblindet und am nächsten Tage einen Fieberanfall bekommt, der sich noch einige Male in tertianem Typus wiederholt; das Sehvermögen stellte sich allmälig wieder her.

Artigalas (2) hebt die Häufigkeit von Retinalhämorrhagien bei Arteriosclerose hervor. Bei Individuen, die an allgemeiner Arteriosclerose litten, fand er post mortem dieselbe Affection in der Retina. Mit dieser Retinalhämorrhagie sind immer Symptome einer Erkrankung anderer Organe (Niere, Herz, Lunge, Gehirn) verknüpft. Setzt sich der Process fort, so folgt der Retinalhämorrhagie noch die Hirnhämorrhagie.

Denti (14) bringt eine casuistische Reihe von Beobachtungen über Retin. pigmentosa. So unter anderem die Mittheilung über eine Familie, in der der Vater und 2 Kinder von der Affection befallen waren, ohne dass die Eltern verwandt waren und ohne Anwesenheit von Syphilis oder Pellagra. Er trennt die angeborene von der erworbenen Retinitis pigmentosa.

Dransart (21) findet, dass die progressive Myopie, die Netzhautablösung und die glaucomatösen Processe auf ähnliche Ursachen, intraoculare, circulatorische Störungen, zurückzuführen sind. Auch findet man bei Netzhautablösungen öfter Tensionszunahme, selbst glaucomatöse Erscheinungen können mit ihr verknüpft sein. Darauf begründet er die Therapie der progressiven Myopie und Netzhautablösung: Iridectomie in Verbindung mit Pilocarpin, Derivantien und Rückenlage. Hiermit hat er in einer Reihe von Fällen Erfolge erzielt.

v. Lukowicz (45) berichtet über 27 Fälle von Glioma retinae aus Graefe's Klinik. In das 2. bis 4. Lebensjahr fielen die meisten Erkrankungen. In 9 Fällen war die Geschwulst macroscopisch extrabulbär: die betreffenden Kranken sind sämmtlich gestorben. Neben der Enucleation wurde die Exvisceratio orbitae (15 Mal) vorgenommen. 13 Patienten leben noch, 14 sind gestorben: von letzteren lebte Keiner länger als $1\frac{1}{2}$ Jahr nach der Operation. Beschränkt sich das Gliom noch auf die Netzhaut, so ist in der Regel Heilung zu erwarten (unter 10 Fällen 9 Mal). Selbst in einem Falle, wo der Sehnerv in seinem abgeschnittenen Theile noch Infiltration zeigte, trat bei 2jähriger Beobachtungsdauer kein Recidiv ein: jedoch ist sonst die Prognose hier schlecht.

Dicket (19) sah ein doppelseitiges Glioma retinae. Die Geschwulst wurde zuerst am linken Auge bald nach der Geburt bemerkt. Die Exstirpation erfolgte, als das Kind $2\frac{3}{4}$ Jahr alt war. Kein locales Recidiv. Sechs Monate später wurde das rechte Auge sehr schwach. Ophthalmoscopisch: Netzhaut-Congestion. Alsdann Gliomexstirpation. Sehnerv weithin ergriffen. Recidiv. Tod, als das Kind $4\frac{3}{4}$ Jahr alt war, durch Erschöpfung und Metastasen.

Classen (13) beschreibt ein Angio-Fibrom, das aus der bindegewebig degenerirten Netzhaut eines phthisischen Augapfels hervorgegangen war. Die Enucleation, von Oeller ausgeführt, war von colossalen Blutungen gefolgt, die nur mit grösster Mühe nach einer ausgedehnten Exenteration des Orbital-Inhaltes gestillt werden konnten.

Schmidt-Rimpler (68) fand in einem Falle von Commotio retinae seine frühere Angabe, dass der Lichtsinn hierbei gesunken sei, bestätigt. Das durch einen Steinwurf getroffene Auge, das eine erhebliche Netzhauttrübung mit $S = \frac{4}{13}$, ohne Astigmatismus aufwies, sah im Förster'schen Photometer SnLX erst bei 50 qumm Beleuchtungsfläche. Der Lichtsinn hob sich in ca. 8 Tagen mit gleichzeitiger Besserung der Sehschärfe so, dass die betreffenden Striche bei 4 qumm erkannt wurden. (Einen weiteren ähnlichen Fall habe ich später beobachtet. Ref.).

Landesberg (43) suchte die Frage, ob durch mechanische Reizung des Sehnervenstammes eine Lichtempfindung ausgelöst wird, durch Prüfung von 28 Patienten zu entscheiden. Von diesen gaben 17 exacte Antworten. Ohne Vorbereitung geprüft gab nur einer das Erscheinen eines Lichtblitzes an, 3 weitere dann, als sie über den Zweck des Versuchs aufgeklärt waren und 4 andere, nachdem ihnen am anderen Auge Druckphosphene gezeigt worden waren. Die übrigen verneinten jede Lichtempfindung. (Dem Verf. scheint die Arbeit des Ref. „Zur specifischen Reaction des Sehnerven auf mechanische Reize“ Centralbl. f. die medic. Wissenschaften 1882. No. 1. unbekannt geblieben zu sein.)

von Duyse (17) beschreibt ein Coloboma vaginae n. optici. Der rechte Sehnerv ist oval, mindestens drei Mal so gross als normal. Nach der Macula grenzt sich an die Papille eine rosafarbene halbmondförmige Partie. An der Nasenseite ist die Papille nur durch eine schwarze Linie abgegrenzt, es fehlt die Scleralgrenze. Die Papille ist excavirt; drei verschiedene Stellen zeigen besondere Niveaudifferenzen. Der linke Sehnerv zeigt ähnliche Veränderungen. — Ferner werden einige nach unten gelegene, angeborene Coni abgebildet und bezüglich ihrer embryologischen Entstehung besprochen.

Remak (63) beobachtete ebenfalls ein Colobom des Sehnerven. In der von einem grauweissen Conus eingefassten Papille lag ein bläulich-weisser Spalt, zu dem von einer fast centralen physiologischen Excavation eine Rinne hinführte. S war normal, Se etwas eingeschränkt.

Stood (76) beschreibt 2 Fälle von Missbildungen an der Papille:

1. Am temporalen Rande der Papille lag im Sehnerven eine kleine Excavation von etwa $\frac{1}{4}$ Papillendurchmesser und 7 D. Niveauunterschied, der ein para-

centrales Scotom entsprach. 2. An beiden Augen eines 25jährigen fand sich in einer tiefen physiologischen Excavation am temporalen Papillenrande eine noch tiefere Grube von 9 resp. 7,5 D. Refractionsunterschied. Ausserdem zeigte das eine Auge ein peripheres Choroidalcolobom, das andere centrale Pigmentmaceration.

Magnus (46) beobachtete bei einem 14jährigen Knaben, der ebenso wie sein Vater und 2 seiner 4 Geschwister an Cataracta congenita litt, nach Operation des einen Auges eine Missbildung des Sehnerven. Dieselbe bestand aus einer schmalen weissen Sichel, an deren einer Seite Pigment lagerte, während an der anderen sich die normalen Gefässe in einen gemeinsamen Trichter senkten; eine Papille war nicht zu finden. Das Auge sah Finger in wenigen Zoll Entfernung. Der gleichfalls operirte Bruder hatte einen normalen Sehnerv.

Schoeler und Uhthoff (69) geben Beiträge zur Pathologie der Sehnerven und der Netzhaut bei Allgemeinerkrankungen, nebst einer Operations-Statistik 1882/83 als Anhang. U. berichtet im ersten Capitel über 100 Fälle von Sehnerven-Atrophie, 37 pCt. waren spinaler Natur. Ueber Fälle mit hochgradiger concentrischer Gesichtsfeldeinengung aber guter centraler S werden geometrische Zeichnungen gegeben. 25 pCt. Atrophien waren cerebralen Ursprungs, in 5 pCt. bestand einfache progressive, nicht complicirte graue Sehnervendegeneration, 5 pCt. bei Dementia paralytica. — Im zweiten Capitel finden sich Auszüge einer Dissertation von Schlesinger, Beiträge zur Pathologie der Netzhaut und der Sehnerven bei Morb. Brigthii. — Schoeler theilt 14 Fälle von Hemianopsie mit, darunter 2 temporale. Bei einem Pat. mit rechtsseitiger Hemianopsie, die aber auch nach links partiell herübergriff, war vollkommener Verlust der Farbenempfindung eingetreten.

Hock (38) beschreibt eine besondere Form acuter oder subacuter Neuritis retrobulbaris, die sich in Folge primären Ergriffenseins der Sehnervenscheiden durch bedeutende Schmerzhaftigkeit der Augenbewegungen auszeichnet. Die Prognose ist im Allgemeinen günstig. Der Spiegelbefund ist negativ oder zeigt Oedem oder Neuritis.

Derselbe (37) führt weitere Beispiele der von ihm beschriebenen retrobulbären Neuritis an. Der Schmerz bei Bewegungen entspricht genau der ergriffenen Stelle des Opticus, wie aus den Defecten der Farbenperception hervorgehe. Der Ausgang war bei energischer Quecksilberbehandlung ein günstiger.

Hirschberg (35) erzählt folgenden Fall: Ein Bauernmädchen bekam im Alter von 17 und 23 Jahren Anfälle acuter Neuritis retrobulbaris die S auf $\frac{1}{\infty}$ und $\frac{2}{200}$ herabsetzten; grosses centrales Scotom. Stets erfolgte in wenigen Wochen völlige Genesung.

Van Millinger (51) beobachtete bei einem 40jährigen Manne, dem ein Carcinoma antri Highmori entfernt worden war, eine Neuritis retrobulbaris, die 2½ Wochen nach der Operation mit centralem Scotom begann. Es fiel dann die untere Gesichtsfeldhälfte aus, die Retinalgefässe erschienen geschlängelt und während der schon vorher vorhandene Exophthalmus zunahm, wurde das Auge amaurotisch. — Verf. nimmt an, dass in der Orbita um einen recidivirten Knoten ein Entzündungsherd entstanden sei, der erst peripher dann weiter central auf den Opticus übergegriffen habe.

Landesberg (44) beobachtete bei einem 22jährigen Mädchen schnelle Erblindung eines Auges durch Neuritis retrobulbaris peripherica. Wenige Monate später erkrankte auch das zweite, wurde aber gerettet. — Im ersterkrankten fand sich jetzt hochgradiges Oedem der Netzhaut mit Blutungen.

Augstein (1) hat Farbensinn-Prüfung bei Neuritis, unter Benutzung des Materials der Klinik von Schneller (Danzig), angestellt. Es finden sich auch hier häufig concentrische Einengungen des Gesichtsfeldes für Farben, die jedoch sehr bald wieder zur Norm zurückkehren. Hierdurch unterscheidet sich die Neuritis von der Sehnervenatrophie. Auch bei trübrothen hyperämischen Papillen, wie sie bei accommodativer Asthenopie zu beobachten sind, zeigen sich öfter Einschränkungen der Farbengrenzen.

Nagel (52) beobachtete bei Kindern nach Diphtheritis öfter Herabsetzungen der Sehschärfe ($^5/_9$ oder $^5/_6$) trotz bester Correction durch Gläser, dabei Trübung der Papille und anliegenden Netzhaut; die Netzhautgefässe etwas erweitert und geschlängelt. In einem Falle (S $^5/_{18}$) war eine deutliche Neuritis optica vorhanden, die wieder zurückging.

Zu Bouvin (7) kam ein 18jähriger Mann, der seit seiner Schulzeit geistig beschränkt war und über die Augen klagte. Er hatte r. S $= \frac{1}{300}$; l. S $\frac{4}{36}$ Stauungspapille. — Nach 4 Wochen war er noch stumpfsinniger und l. S $\frac{0{,}75}{300}$; rechts kaum Lichtschein ohne Aenderung des Spiegelbefunds. Nach täglichen Injectionen von 3 mg Strychnin war 16 Tage später links S $= \frac{3}{13}$, rechts $= \frac{2{,}5}{300}$. Von da an verschlechterte sich das Allgemeinbefinden, während die Stauungspapille zurückging und es trat 11 Tage später unter linksseitiger Ptosis und Zuckungen der Tod ein. Die Section zeigte einen solitären Tuberkel im rechten Ventrikel von der Wand des Vorderhorns ausgehend, Tuberculose des Plexus chorioideus, Hydrocephalus internus und Meningitis basilaris chronica.

Uhthoff (78) hat in der Abtheilung für Geisteskranke in der Berliner Charité 360 schwere Alkoholisten ophthalmoscopisch untersucht. In 14 pCt. der Fälle fand er eine leichte, ziemlich gleichmässige Trübung der Netzhaut, die sich am deutlichsten an der Papille markirt. Letztere ist leicht getrübt, ihre Grenzen sind nach innen, oben und unten leicht verschleiert. Die Gefässe reflectiren weniger; ihr Caliber ist aber unverändert. In 1 pCt. fanden sich Retinalhämorrhagien. In 17 pCt. fand sich eine atrophische Abblassung der äusseren Papillenhälfte. — 2 Mal konnte U. den Sehnerv anatomisch untersuchen; es war beide Male im Colon eine typische Alkohol-Amblyopie (mit centralen Scotomen) constatirt worden. Die microscopische Untersuchung ergab partielle neuritische Sehnerven-Atrophie. Die Localisation und Ausbreitung stimmt mit den von Samelsohn angegebenen überein.

Stood (77) bespricht die verschiedenen Formen

der Amblyopia saturnina und beschreibt vier Fälle, in denen neben meist leichten Intoxicationserscheinungen Asthenopie, Accommodationsbeschränkung, Einengung der Farbengrenzen, Herabsetzung des Lichtsinns, Störung der Perception von Weiss in der Art bestand, dass letzteres peripher nur als Bewegung, dann als grau und erst weiter central als weiss empfunden wurde. Der ophthalmoscopische Befund war entweder normal oder es bestand Erweiterung der Retinalvenen. S war nur wenig herabgesetzt. Alle Fälle waren chronisch. Als weitere Stufe der Erkrankung sieht er die Papillitis saturnina an und glaubt als den Ausgangspunkt derselben die peripheren Theile des retrobulbären Nerventheils ansprechen zu dürfen. — In den ersten Stadien ist die Prognose noch gut. — Dieser Gruppe gegenüber stellt er die der urämischen gleiche Amaurose, die er durch Hydrops der Sehnervenscheide erklärt und die Retinitis albuminurica durch Nephritis saturnina.

Stood (75) beobachtete bei 2 Knaben von 4 und 7 Jahren Amaurose bei Schädelmissbildung. Des ersteren Schädel war hoch und kurz, Nähte meist verknöchert, der des zweiten dagegen gegenüber dem Gesichtsschädel abnorm schwach entwickelt, besonders am Hinterkopf. Nur von der grossen Fontanelle bestand noch eine grübchenförmige Vertiefung. Die Papille war bei diesem normal, bei jenem zeigte sich papillitische Atrophie. Hier war nach $^3/_4$ Jahren Lichtschein nachzuweisen. — Dieselbe vorzugsweise Betheiligung des Hinterkopfs zeigte ein 33jähriger Musikant, der bei normalem ophthalmoscopischem Befunde nur links noch Lichtschein, aber ohne Projection, besass. — S. glaubt deshalb als Ursache eine Erkrankung der Rinde des Hinterhauptlappens als Erklärung supponiren zu sollen.

Mayerhausen (49) hat sich mit dem Studium der unter dem Namen „flatternde Herzen" bekannten optischen Täuschung (Chromatokinopsien) beschäftigt. Der Abhandlung sind zwei Figuren beigegeben (ein grauer Fleck neben einem schwarzen, auf Carmin- und auf Orangeuntergrund), welche die scheinbare Bewegung der Flecke, welche bei Verschiebung der Figuren eintritt, deutlich zeigt.

Derby (15) berichtet über eine plötzlich eingetretene vollständige einseitige Erblindung (mit erhaltener Pupillarreaction) bei einem 15jähr. Mädchen; auch das andere, linke Auge war schwachsichtig geworden. Ausser einer umschriebenen doppelseitigen Sclerotico-Choroiditis nichts Abnormes. Simulation ausgeschlossen. Während der Zustand 4 Tage unverändert blieb, trat nach Anwendung des Heurteloup erhebliche Besserung des Sehens ein; ebenso schwanden die lang bestandenen Kopfschmerzen. Nach etwa $1^1/_2$ Wochen war S. auf $^1/_2$ gestiegen.

Vossius (80) beschreibt einen wahrscheinlich durch Meningitis am Chiasma bedingten Fall von bilateraler temporaler Hemianopsie, der zu atrophischer Excavation der temporalen 2 Drittel der Papille führte. — V. schliesst hieraus, dass entgegen der bisherigen Annahme die zur medialen Netzhautseite führenden Fasern in den beiden temporalen Dritteln der Papille austreten.

v. Schroeder (70) theilt 2 Fälle von Flimmerscotom mit, die nach längerem Bestehen zu schwereren Störungen führten:

1) Ein 30jähriger Beamter litt seit 10 Jahren an Flimmerscotom mit nachfolgender Migräne. Zu dieser gesellten sich zeitweise Vertaubung der linken Hand und des linken Beines, auch 2 Mal Bewusstlosigkeit. Der letzte schwerste Anfall liess nach 2tägiger Bewusstlosigkeit, Schwäche und Vertaubung der linken Körperseite zurück, ausserdem einen Gesichtsfelddefect, der schief abschneidend die linke Hälfte betraf. Farbengrenzen mässig eingeengt. — Nach 3 Monaten, in denen Pat. unter Gebrauch von Brom- und Jodkali mehrfache Anfälle gehabt hatte, zeigte sich das Gesichtsfeld neben dem früheren Defect allseitig eingeengt, Gedächtniss und Gehör auf der linken Seite vermindert.

Der 2. Fall betraf einen 27jähr. Officier, der seit 13 Jahren an Flimmerscotom mit hochgradiger Blässe des Gesichts litt. Die beiden letzten Anfälle waren jedoch unter Röthung des Gesichts verlaufen; nach dem ersten von diesen blieb 2 Stunden ein centraler Defect bestehen; der 2. liess dauernd eine hochgradige Sehschwäche des rechten Auges zurück. Es war eine horizontale Netzhautabhebung entstanden. Diese bildete sich unter Behandlung mit Druckverband und Pilocarpin zurück. Der centrale Defect schwand aber nur sehr langsam und betrug zuletzt noch einen Theil des fixirten Buchstabens. — v. S. verlegt den Sitz in die Hirnrinde und unterscheidet eine sympatico-tonische und -paralytische Form.

Nuel (55) sieht bei einer bestimmten Versuchseinrichtung entoptisch parallele Systeme von in kleinen Krümmungen verlaufenden Linien. Die einzelnen Krümmungen entsprechen Theilen kleiner Kreise; sie correspondiren mit den Partien der Netzhaut, in welchen die Zapfen liegen. Näheres und die weiteren Schlussfolgerungen sind im Original nachzulesen.

Hilbert (33) beobachtete an sich selbst eigenthümliche Sehstörungen, die nach durchwachter Nacht als Ermüdungserscheinungen auftraten. Sie bestanden in mit der Pulswelle synchronischen Erhellungen und Verdunkelungen des Gesichtsfeldes, wobei die ersteren der Systole entsprachen. Weiter schienen ihm beim Lesen die einzelnen Buchstaben bald über, bald unter der Ebene des Papiers zu liegen, eine Erscheinung, die das Lesen fast unmöglich machte, die sich auch beim Betrachten des Strassenpflasters einstellte. War die nächtliche Anstrengung besonders stark, so trat noch der Eindruck hinzu, als seien die Zwischenräume zwischen den Pflastersteinen mit Carminpulver bestreut, also Erythropsie.

Den Sitz dieser Hyperästhesie verlegt H. ebenso wie die von aphakischen und anderen Augen empfundene Erythropsie nicht in die Netzhaut, sondern in das Gehirn, und betrachtet sie als eine im Sehcentrum localisirte Ermüdungserscheinung des Gesammtorganismus.

Parinaud (59) stellt folgende Sätze auf: Der Lichtsinn kann sowohl durch peripherische (Veränderungen im Retinapigment resp. Sehpurpur) als cerebrale Erkrankungen verändert werden. Bei letzteren fehlt die Hemeralopie, hingegen ist sie öfter mit Störungen des Farbensinns verknüpft. Die Farbensinn-Störungen haben immer eine cerebrale Ursache. Sie können mit intactem Lichtsinn einhergehen. Die Sehschärfe leidet vorzugsweise bei peripheren Störungen.

[1) Bull, Ole B., Om Farvesanstabeller. Norsk Magaz. for Lägevid. Forhandl. p. 48. — 2) Derselbe, The Ophthalmoscope and Lues. Christiania. Mallings boghandel. Sir Henry W. Acland gewidmet. pp. 117 mit 12 schön colorirten Abbildungen des Augenhintergrundes.

Nach einigen historischen Notizen beschreibt Bull (2) Hyperaemia n. opt. als die häufigste Augenaffection bei Lues. Alle Grade von Hyperämie werden gefunden, nach Wochen aber oder nach Monaten verschwindet die Hyperämie und das Auge wird wieder ganz normal. Nur eine verminderte Transparenz der Retina neben der Papille, ein Symptom, das nach einer starken Hyperämie nicht bedeutender als nach einer schwachen, aber recht characteristisch sei, dauert häufig fort. Nur in 2 Fällen hat er Veränderung des Pigments gesehen. In den meisten Fällen werden Störungen der Functionen nicht gefunden. Die Hyperämie erscheint gewöhnlich gleichzeitig mit den späteren secundären Fällen, niemals später als 2 Jahre nach der Infection — in einigen Fällen ein sehr frühes Symptom. Von 400 Patienten, die häufig untersucht wurden, fand er unzweifelhafte Hyperämie in 18,5 pCt., zweifelhafte in 10,75 pCt. der Fälle. Verf. sieht die Hyperämie als eine einfache Hyperämie an, nicht als eine Retinitis, was er früher glaubte.

Nach einem Abschnitte über das Leiden des N. opt. in den späteren Stadien der Syphilis erwähnt Verf. die Krankheiten der Retina und Choroidea. Er meint gegen Förster, dass die Krankheit in der Retina anfängt und erst später die Choroidea erreicht, was die Entwickelung zeigen soll.

Scotome werden häufiger bei der syphilitischen, als bei der idiopathischen Form gefunden. Anfangs werden sie gewöhnlich als zwei fächerförmige Verdunkelungen im Gesichtsfelde, durch das spitze Ende mit dem Mariotte'schen Fleck zusammenhängend, gefunden. Da sie in frischen Fällen unbedeutend sind, sind sie durch ein weisses Object schwer nachzuweisen, leichter durch ein graues Object. Von anderen Symptomen sind Phosphene sehr häufig, Vibrationen, als wenn man durch heisse Luft sieht, Micropsie, gewöhnlich in der Peripherie, und Megalopsie werden zuweilen gefunden. Schliesslich wird der ophthalmoscopische Befund erwähnt. **Gordon Norrie.**]

1) Galezowski, O trudnosciach rozrozniania barw; Dyschromatopsia. (Ueber Anomalien der Farbenunterscheidung.) Ksiazka jubileuszowa. p. 205. Warschau. — 2) Lasinski, O niedowidzeniu wskutek naduzycia tytoniu i alkoholu. (Ueber die Nicotin- und Alcoholamblyopie.) Ibid. p. 208. Warschau. — 3) Przybylski, Trzy przypadki szpary tarczy nerwu wzrokowego. (Drei Fälle von Coloboma nervi optici.) Mit Abbildungen. Ibid. p. 341. Warschau. — 4) Rydel, L, O leczeniu oderwania siatkòwki i jego wynikach w klinice okulistycznej Univ. Jagiell. (Ueber die Therapie der Netzhautablösung und die an der Augenklinik in Krakau erlangten Resultate) Przeglad lekarska. No. 2, 4, 6, 9.

Galezowski (1) hebt hervor, dass Szokalski in der im Jahre 1841 unter dem Titel: „Essai sur les sensations des couleurs" erschienenen Abhandlung mit grösster Genauigkeit die angeborenen Anomalien der Farbenblindheit beschreibt, welche er Achromatopseudopsie nannte. Szokalski unterschied damals fünf Unterarten der Farbenblindheit. Zur ersten gehören diejenigen, welche die Gegenstände bloss weiss oder schwarz, licht oder dunkel sehen; zur zweiten, welche die gelbe, weisse und schwarze Farbe unterscheiden; zur dritten, welche die blaue mit der rothen Farbe verwechseln; zur vierten, die Rothgrünblinden (eigentliche Daltonisten), und endlich zur letzten diejenigen, welche zwar die Farben erkennen, aber für die Farbennüancen wenig Sinn haben. Verf. meint, dass Szokalski's Arbeit von Wichtigkeit für die Lehre von der Farbenblindheit war, und dass er selbst (Galezowski) vieles darin fand, welches ihm die Aufstellung der Lehre von der Chromatoscopie (Untersuchung des Farbensinns), wie er dieselbe im Jahre 1862 auf dem pariser Ophthalmologencongress vorlegte, ermöglichte. Seit dieser Zeit erlangten die Anomalien des Farbenerkennens auch für die Pathologie der Augen einige Bedeutung.

Lasinski (2) giebt einen gedrängten Bericht über die Literatur der Nicotin- und Alcoholamblyopie (bekannt ist die Krankheit seit 1832), beschreibt das klinische Bild, Verlauf, Dauer und perimetrischen Befund. Zu Ende der Abhandlung spricht Verf. folgende Ansicht aus: 1. Die Amblyopie entsteht hauptsächlich in Folge der schädlichen Einwirkung des Nicotins, Alcohol wirkt nur nebenbei. 2. Das bekannte Scotom für Roth ist pathognomisch. 3. Sowohl die Nicotin- als auch die Alcoholamblyopie ist heilbar.

Przybylski (3). 1. und 2. Fall. Ein 21jähriger Israelit leidet seit seiner Kindheit an Nystagmus horizontalis, im unteren Theil beider Linsen sind je drei kleine Trübungen vorhanden. M $^1/_3$. Die vergrösserten bläulich-weissen Papillen sind besonders in ihrem unteren Theile vertieft, am linken Auge im höheren Grade als am rechten. In der Choroidea kein Colobom. V mit — $^1/_3$, $^{20}/_{100}$. Gesichtsfeld und Farbensinn normal.

3. Fall. Ein 21jähriger Israelit. Strabismus diverg. Myopie beiderseits $^1/_2$. Die Papille des linken Auges vergrössert, stellt ein stehendes Oval vor, ist bläulich weiss, und besonders in der unteren Hälfte vertieft. $V = \frac{1}{\infty}$. Rechts bloss der Myopie entsprechende ophthalmoscopische Veränderungen. Mit — $^1/_4$ V $^{20}/_{100}$.

Rydel (4) giebt einen ausführlichen Bericht über die bis jetzt in Fällen von Netzhautablösungen angewendeten operativen Eingriffe und andere Heilmittel. Weiter werden 15 Krankengeschichten aus den Protocollen der Klinik angeführt. In fünf von diesen Fällen wurde die Sclera punctirt (mit einem Graefeschen Messer) und in dreien von diesen ausser der Punction auch noch Pilocarpin subcutan injicirt. In den 10 übrigen Fällen wurde bloss mittelst Pilocarpininjectionen behandelt. Die Punction führte in keinem Falle zur Heilung. In zwei Fällen erfolgte eine geringe, in zwei anderen eine erhebliche Besserung. Von den mit Pilocarpin behandelten Fällen blieb die Behandlung in drei Fällen erfolglos, in 7 Fällen erfolgte Besserung und in 3 Fällen vollkommene Heilung. Auf Grund dieser Erfahrungen empfiehlt Verf. in Fällen von Abhebung der Netzhaut die Anwendung des Pilocarpins. **Machek.**

VIII. Crystalllinse.

1) Appenzeller, Ein Beitrag zur Lehre von der Erblichkeit des grauen Staars. Dissertation. Mittheilungen aus der Tübinger Klinik. Bd. 2. S. 120. (Angaben aus der Literatur und 8 Fälle.) — 2) Baas, Allgemeinstörungen in Folge Tragens von Staarbrillen. Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde. S. 369. — 3) Benson, De l'erythropsie dans l'aphakie. Ref. in Ann. d'ocul. T. XCI. p. 184. — 4) Berger, Fadenförmige Trübung der hinteren Linsenkapsel. Klin. Monatsblatt für Augenheilkunde. S. 284. — 5) Birnbacher, Ueber Phakocele. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 4. S. 103. — 6) Brudenell Carter, Lettsomian lectures on modern operations for cataract. The Lancet. Jan 12 u Febr. 2. — 7) Dubreuil, De l'opération de la cataracte. Gaz. méd. de Paris. 21. Juin. — 8) van Duyse, Panophthalmite tardive après une opération de cataracte avec enclavement de l'iris. Ann. d'ocul. T. XCII. p. 44. — 9) Eversbusch und Pemarl, Bericht über 1420 (vom 1. April 1868 bis 1. April 1883) in der Münchener Universitäts-Augenklinik ausgeführte Staarentbindungen. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. XIII. S. 396. — 10) Falchi, Neu-

bildung des Epithels der vorderen Linsenkapsel bei erwachsenen Thieren, im gesunden und im krankhaften Zustande. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 60. H. 1. S. 143. — 11) Fuchs, Myopie bei Cataracta senilis incipiens. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 19. (In 3 Fällen an 4 Augen Zunahme der Refraction zwischen 3,0 und 9,0.) — 12) Gayet, Sur l'opération de la cataracte. Lyon méd. No. 27. — 13) Gotti, Vincenzo, Dell' emorragia consecutiva all' estrazione della cateratta. Rivista clin. di Bologna. Juni. p. 547. — 14) Graefe, Alfr., Wundbehandlung bei Augen Operationen mit besonderer Berücksichtigung der Staar-Extraction. Operation unreifer Staare. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 4. S. 211. — 15) Helfreich, Ueber künstliche Reifung des Staars. Würzburg. Phys.-med. Gesellschaft. (Der Druck bei dem Förster'schen Verfahren ist vorsichtig auszuführen.) — 16) Hirschberg, Klinische Casuistik. Cataracta diabetica. Centralbl. für pract. Augenheilkunde. S. 186. — 17) Jacobson sen., Präparatorische Iridectomie und antiseptische Behandlung. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 2. S. 261. — 18) Katzaurow, Ein vereinfachtes Verfahren der Cataractextraction. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 370. — 19) Knapp, H., Bericht über ein achtes Hundert Staarextractionen, nebst Bemerkungen. Arch. f. Augenheilk. XIII. S. 150. — 20) Landesberg, Klinische Casuistik. Cataracta diabetica beiderseits. Centralbl. f. pr. Augenheilkunde. S. 291. — 21) Derselbe, Ueber das Auftreten von Myopie während der senilen Staarbildung. Ebend. S. 101. — 22) Derselbe, Zur nephritischen Cataract (Deutschmann). v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 4. S. 143. — 23) Lange, Zur Antiseptik bei Staarextractionen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 414. (Am Tage vor der Operation Reinigung mit $^1/_{10}$ proc. Sublimatlösung, Occlusivverband bis zur Operation.) — 24) Derselbe, Zur Frage über die spontane Resorption cataractöser Linsentrübungen. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 3. S. 211. — 25) Manfredi, La lussazione spontanea del cristallino da ectopia lentis congenita ed il glaucoma secondario consecutivo. Archivo per le scienze mediche. Studio clinico critico. Vol. VIII. No. 9. (Ein eigener, sehr ausführlich mitgetheilter Fall neben ausgiebiger Besprechung und literarischer Zusammenstellung der sonstigen Mittheilungen.) — 26) Meyhöfer, Jodoform nach Staaroperationen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 166. — 27) Mittendorf, On Foerster's method of artificially ripening cataracts. The New-York medical record. June 28. — 28) Nagel, Das Gewicht einiger sammt der Capsel extrahirter Cataracte. Mittheilungen aus der Tübinger ophthalm. Klinik. Bd. II. S. 165. — 29) Nordmann, Fall von Catar. Morgagni (hypermature fluide) mit wasserklarer Corticalflüssigkeit. Arch. für Augenheilk. Bd. XIV. S. 165. — 30) Noyes, Henry, On Förster's Operation for ripening immature cataract. The New-York Medical Record. August 14. — 31) Derselbe, Luxation der Linse in das Corpus vitreum. Ber. über die 16. Vers. der Ophth. Ges. in Heid. S. 90. — 32) Schäfer, H., Der graue Staar und seine Behandlung. Sonder-Abdruck aus der Deutschen Medizinal-Zeitung. — 33) Steffan, Antwort an Herrn Prof. Schiess. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 1. S. 293. (Betrifft Messungen von Cataract-Kernen.) — 34) Steinheim, Zur Casuistik der Erythropsie. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 44. — 35) Szili, Spontane Aufsaugung einer cataractösen Linse. Ebend. S. 17. — 36) Vacher, Sur l'astigmatisme considéré comme une des causes de la cataracte. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 28. (Unter 37 Cataractösen war nur 8mal As geringer als $^1/_2$ Dioptrie Natürlich soll der As auch corrigirt werden, um die Cataract-Entwickelung zu verhüten oder zu verzögern!) — 37) Waldhauer, Vier Fälle von diabetischer Cataract. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 52. — 38) de Wecker, L'extraction simple. Annal. d'ocul. T. XCII. p. 207. — 39) Wolfe, On operation for cataract. Medical Times. Aug. 16.

Talchi (10) fand am Epithel der gesunden Linsenkapsel des erwachsenen Thieres indirecte Zelltheilung, so beim Schwein, der Ratte, dem Huhn und dem Frosch. Nach Verletzung war dieselbe auch an der Kaninchenlinse nachweisbar.

Nagel (28) hat Cataracte, die er mit der Kapsel extrahirte, wiegen lassen. Ihr Gewicht betrug in den einzelnen Fällen 0,132 g, 0,143, 0,184, 0,190, 0,160 gegen das Durchschnittsgewicht von 0,218 normaler Linsen (Sappey).

Gayet (12) wendet bei Cataract-Operationen die Anästhesirung an; das Erbrechen hat, wenn man die Instrumente sofort entfernt, selbst im Operationsacte keine nachtheiligen Folgen.

Lange (24) sah eine Cataracta Morgagniana, deren verflüssigte Corticalis so durchsichtig geworden war, dass bei H 6,0 : S = $^4/_{60}$ bestand. Der Kern war erheblich verkleinert.

Szili (35) beobachtete ein Auge, das, seit 8 Jahren cataractös, vor 3 Jahren einen acut glaucomatösen Zustand überstanden und hiernach eine derartige Aufhellung der cataractösen Trübung erfahren hatte, dass bei H 11,0 : V = $^5/_9$ bestand. Unten sah man die weissgrauen Linsenreste. Da das andere Auge eine starke Blähung der im Beginn der Trübung befindlichen Linse zeigte, glaubt S., dass eine spontane Kapselruptur an ersterem stattgefunden habe.

Landesberg (21) theilt mehrere Fälle von seniler Staarbildung mit, in denen er den Uebergang von Hm oder E zu hohen Graden von Myopie beobachten konnte, z. B. von H $^1/_{36}$ auf M $1/3\,^1/_4$.

Derselbe (22) untersuchte 376 Fälle von Cataract systematisch auf den Gehalt des Urins an Eiweiss und Zucker. Er fand ersteres allein bei 44, wovon jedoch 27 keine sonstigen Anzeichen eines Nierenleidens hatten. In 5 Fällen beobachtete er bei an interstitieller Nephritis Erkrankten die Entwicklung von Cataract, hält aber die Frage, ob wirklich ein Zusammenhang existire, für vorläufig noch offen.

Noyes (30) berichtet über 8 Fälle, in denen er Förster's Massage zum Reifen der Linse anwandte. Er spricht sich für die Methode aus, doch müssen die Frictionen vorsichtig ausgeführt werden, sonst könnte Reaction (Iritis etc.) folgen.

Mittendorf (27) hat 20 mal die Förster'sche Linsenmassage zur Cataractreifung ausgeführt; dreimal folgten sehr ernste Complicationen, darunter einmal eiterige Iritis. An 8 weiteren Augen trat eine sehr leichte Iritis auf. M. hält daher die Operation nicht für gleichgültig und betont, dass die Streichungen nur im Pupillargebiete auszuführen seien.

Jacobson (17) empfiehlt auf seine Resultate bei der Staarextraction gestützt zur Reifung des Staars die präparatorische Iridectomie, da sie zugleich die Gefahr der Extraction verringert. Durch strenge Antisepsis werden die Resultate bedeutend verbessert: Unter 137 Extractionen nach einander hatte er keine Vereiterung oder Phthise. Dem Jodoform rühmt er nach,

dass es, auf die Wunde gestreut, dieselbe verklebt und gegen das Eindringen schädlicher Substanzen schützt. Er chloroformirt stets.

Gräfe (14) übt nach verschiedenen Vorversuchen bei allen Augenoperationen folgendes Desinfectionsverfahren: Reinigung der Instrumente einige Minuten durch absoluten Alcohol; vor, während und nach der Operation Inundiren des Auges mit blutwarmer Sublimatlösung 1:5000, so dass ausser der Irisexcision alle Acte unter einer Flüssigkeitsschicht ausgeführt werden; Verband mit Lint, der mit Sublimatlösung getränkt ist. Wachstaffet, Verbandwatte. — Verbandwechsel unter denselben Cautelen. Hierbei kam eine primäre Wundeiterung (innerhalb der ersten 72 Stunden) unter 190 Extractionen nicht vor, ebensowenig bei den übrigen Operationen. Die Verlustziffer durch Suppuration (secundäre) betrug $1^1/_{19}$ pCt., die Erkrankungsziffer an Iritis $2^2/_{19}$, wovon die Hälfte verloren ging. Es ist hierbei zu beachten, dass die Suppurationen zum Theil durch ungewöhnliche Zufälle veranlasst wurden. — Weiter tritt Gräfe der bisherigen Meinung vom schlechten Operationsresultat unreifer Staare entgegen. Er operirt die meisten langsam reifenden in einer Sitzung ohne Voroperation. Es gehören hierher a) Cataracte mit dunkelgelbem resp. braunem Kern neben einzelnen Punkten oder schmalen Streifen in der Corticalis; b) Corticalstaare, wo die hintere Schicht sich zu einer fast homogenen schaligen Trübung verdichtet hat, während Kern und vordere Corticalis ziemlich frei sind; c) Linsen, die mit gestrichelten und punktförmigen Trübungen durchsetzt sind, zwischen ihnen lagern noch kleinste Linsentheile mit voller Transparenz. Die Verlustziffer war geringer als bei reifen Staaren, und Nachoperationen waren nur in 8 pCt. nöthig.

Wecker (38) trennt jetzt zur Staar-Extraction das obere Drittel der Hornhaut gerade in der Uebergangsstelle der durchsichtigen Cornea in den Sclerallimbus; nur macht er oben einen kleinen Conjunctivallappen. Die Iris wird in der Regel intact gelassen, nur wenn sie nach der Linsen-Entbindung nicht durch Eserin oder den Spatel zurückzubringen ist und bei starker Spannung wird sie excidirt. Bei Kapselverdickungen, die entfernt werden sollen, bedient sich W. einer Cystitom-Pincette. Die Anwendung der Antisepsis hat ihm entschieden bessere Erfolge gebracht. Er bedeckt die Wunde direct mit einer Lage von Jodoform.

Katzaurow (18) extrahirt, indem er nach starker Cocain-Einträufelung mit dem Graefe'schen Messer gleich die Kapsel anreisst und unter langsamen Sägebewegungen die vorfallende Iris mit excidirt. Durch Druck des Fingers, der den Bulbus unten fixirt, wird die Linse mit dem aufsitzenden Irisstück ausgetrieben.

Eversbusch und Pemerl (9) berichten über die stattliche Zahl von 1420 in der Münchener Universitäts-Augenklinik durch Rothmund ausgeführten Staar-Extractionen. Vorzugsweise wurde nach Graefe (jedoch mit geringer Lappenhöhe) operirt, doch finden sich auch Extractionen mit Corneallappen (46). ferner nach Critchett (28), Liebreich (12), Weber (10) etc. In 69 pCt. war S. $= 1 - {}^1/_{10}$ incl.; in 11,1 pCt. : S. $= {}^1/_{10} - {}^1/_{20}$; in 4,8 pCt. : S. $= {}^1/_{20} - {}^1/_{60}$; in 2.4 pCt.: S. $= {}^1/_{60} - {}^1/_{200}$; in 7,9 pCt.: S. $= {}^1/_{200} - {}^1/\infty$; in 4,8 pCt. $= 0$. Genauere Angaben der Methode, Mittheilungen über das Alter der Patienten, der Staarform etc., machen diese Zusammenstellung besonders verwerthbar.

Knapp (19) berichtet über ein achtes Hundert Staarextractionen. Er macht jetzt den circulär-marginalen Schnitt Wecker's mit kleiner Iridectomie. Die Kapsel wird peripher entlang dem Hornhautschnitt incidirt. Die Entfernung der zurückbleibenden Corticalmasse wurde weniger minutiös durchgeführt als früher; dagegen wurde auf vollständiges Freihalten der Wunde von fremden Substanzen geachtet. Gewöhnlich war eine nachträgliche centrale Kapseldiscision nöthig. K. hatte 90 pCt. gute Erfolge (S. $= {}^1/_{10} - 1$), 8 pCt. mittlere, 2 pCt. Misserfolge. Bis zum 47. Lebensjahre war stets guter Erfolg. Es wurde abwechselnd mit und ohne antiseptische Mittel operirt; ein Unterschied zwischen beiden Methoden bezüglich des Erfolges war nicht erkennbar. Eine Hauptgefahr bei Cataractextractionen liegt nach K. in der Kapsel. Durch die periphere Incision wird die Einklemmung derselben vermindert. Neben der Reizung durch die Kapsel ist die Quetschung der Wunde durch die Linse besonders ins Gewicht fallend.

Wolfe (39) ist der Ansicht, dass die Suppuration bei Cataract-Extractionen hauptsächlich von der Methode abhänge. Die Verletzung des Cornealgewebes sei ungefährlich, nur die Verletzung resp. Reizung der Iris, des Corp. ciliare gebe Anlass zu Eiterungen. Am besten ist die Iridectomie etwa 14 Tage vorher auszuführen, weil man dann durch einen verhältnissmässig kleinen Hornhautschnitt die Linse entleeren könne. Die Anwendung antiseptischer Mittel sei überflüssig.

Gotti (13) sah nach einer Linear-Extraction der Cataract, ohne Iridectomie, eine erhebliche Blutung eintreten. Der Druckverband war am nächsten Tage voller Blut, die vordere Kammer damit gefüllt, die Iris durch einen Blutklumpen vorgeschoben, sonst sah die Wunde gut aus. Schliesslich erfolgte Heilung mit gutem Sehvermögen.

Meyhöfer (26) gelang es trotz bestehender Dacryo-Cysto-Blennorrhoe bei einer präparatorischen Iridectomie und 3 Staarextractionen mit der Jodoform-Bepuderung glatte Heilung zu erzielen. Ebenso heilte ein mit Thränenleiden behaftetes und durch einen Kupferhutsplitter verletztes Auge trotz lange dauernder und sehr eingreifender Operation reactionslos. M. empfiehlt daher Jodoform als vorzügliches aseptisches Bedeckungsmittel für Wunden.

Waldhauer (37) beschreibt 3 Fälle von diabetischer Cataract. Die Entwickelung der Staartrübung war eine beschleunigte, sie ging von der Rindensubstanz aus. Die Zonula Zinnii schien, wie aus dem Glaskörperverlust bei der sonst günstig geheilten Operation zu schliessen, verdünnt und atrophisch zu sein.

Hirschberg (10) sah bei Cataracta diabetica das Uvealblatt der Iris bei der präparatorischen Iridectomie in beiden Augen zurückbleiben.

Noyes (31) berichtet über die Entfernung einer luxirten Linse, die bei Vorwärtsbeugung des Kopfes in die Pupille gelangte. Er fixirte sie bei hängendem Kopfe mit einer durch die Sclera geführten Nadel, wendete den Patienten auf den Rücken und extrahirte sie nach angelegtem Hornhautschnitt.

Birnbacher (5) beschreibt ein Auge, das nach Verletzung mit nachfolgender geschwüriger Hornhautperforation eine Vorbuchtung der durchsichtigen Linse durch die vernarbte Hornhautöffnung zeigte. Die Phacocele war von der Iris bedeckt und konnte leicht mit einem einfachen Iris-Prolaps verwechselt werden.

Baas (2) macht darauf aufmerksam, dass einseitig Staaroperirte, die auf dem anderen Auge noch einiges Sehvermögen besitzen, durch Brillen mit neutralem Gestell und verschiedenen Gläsern Kopfweh, Schwindel u. A. m. bekommen können.

Steinheim (34) vermehrt die Casuistik der Erythropsie um folgende Fälle: Ein 42jähriger Mann bekam 6 Wochen nach normal verlaufener Extraction Rothsehen, das vorzugsweise bei herabgesetzter Beleuchtung eintrat. Ein Rückfall stellte sich ein, als Patient an Gelenkrheumatismus erkrankte. Als später das zweite Auge operirt war, trat derselbe Zustand ein, der durch zeitweises Bedecken des Auges gebessert, durch Bromkali beseitigt wurde. Eine 60-jährige, sehr nervöse Dame, mit Cataracta nigra litt Monate hindurch an Rothsehen neben anderen hysterischen Erscheinungen.

[Rossander, Fall af dubbelsidig linseluxation. Hygiea. Svenska läkaresällsk. förhdl. p. 30.

Bei einem Knaben, 12 Jahre alt, der immer excessiv myopisch gewesen, war die ganz klare Linse des rechten Auges in solcher Weise abwärts und ein wenig nach innen luxirt, dass der obere Rand im oberen äusseren Theil der Pupille gesehen wurde. Im linken Auge war die klare Linse in der dilatirten Pupille incarcerirt und verursachte heftige Schmerzen, die nach der Stirn ausstrahlten. Weder continuirliche Rückenlage während mehrerer Tage, noch Einträufelung von Eserin oder Atropin vermochten die Stellung der Linse zu ändern oder die Schmerzen zu vermindern. Operation wurde nothwendig und Verf. wählte die Extraction, obgleich Verlust des sicherlich wasserdünnen Glaskörpers unvermeidlich schien. Die Operation wurde in tiefer Chloroformnarcose vorgenommen. Die Fixation des Auges wurde einem Assistenten anvertraut und der Operateur nahm das Messer in die linke und den Löffel in die rechte Hand. Der Schnitt wurde nach oben gemacht und die Linse mit der Capsel ohne bedeutenden Glaskörperverlust ausgenommen. Als der Patient entlassen wurde, konnte er mit + 16,00 No. 4 Jäger lesen und in der Ferne sah er recht gut mit + 12,00. Keine Sclerochoroiditis und keine wirkliche Myopie wurden in diesem Fall gefunden, die Myopie, die vor der Operation gefunden wurde, war nur durch die kugelige Form der Linse verursacht.

Gordon Norrie.

Rydel, L., O nowym sposobie otwierzania torebki podczas wydobycia zaćmy. (Eine neue Methode der Capseleröffnung bei der Staarextraction.) Vorgetragen in der ophthalmologischen Section der IV. polnischen Aerzte- und Naturforscher-Versammlung in Posen. Ksiazka jubileuszowa. p. 176. Warschau.

Verf. empfiehlt folgendes Verfahren zur Eröffnung der vorderen Linsencapsel bei Staarextractionen. Mit einem scharfen gekrümmten Häkchen wird die Capsel zuerst horizontal in der Höhe des unteren Randes der Pupille zerrissen; dann wird von der Mitte des ersten Schnittes das Häkchen nach oben, bis zum oberen Rande der Linse geführt und zuletzt kommt noch ein dritter, dem ersten paralleler Schnitt, welcher längs der Cerneoscleralwunde 1—2 mm vom oberen Rande der Linse verläuft. Den Weg, welchen die Spitze des Häkchens macht, sellt folgendes Zeichen dar: ⌶. Verf. glaubt jedoch, sich auf experimentelle Untersuchungen stützend, nicht, dass die Wunde in der Capsel jener Figur gleiche. Das Häkchen macht Zipfelwunden. Es wäre daher anzunehmen, dass der erste Schnitt eine Zipfelwunde mit seitlicher verticaler Basis setzt, durch den zweiten Schnitt die Capsel bloss nach oben gezogen wird und durch den dritten wieder eine Zipfelwunde mit verticaler seitlicher Basis entsteht. Diese Schnitte ermöglichen ein leichtes Austreten der Linse und der Linsenreste und die Zipfelwunden der Capsel verhindern in Folge der seitlich verticalen Lage ihrer Basis, das Verheilen der Capsel in die Corneoscleralwunde.

Seit November 1881 bis Ende März 1884 hat Verf. in 95 Fällen nicht complicirter Staare das Verfahren angewendet. Ein Vergleich mit einer Reihe von 319 Staarextractionen, welche sonst unter denselben Verhältnissen ausgeführt wurden, spricht für das neue Verfahren, wie aus folgender Zusammenstellung einleuchtet:

	Frühere Methode.	Methode d. Verfassers.
Operation normal	84,33 pCt.	89,47 pCt.
Ausfluss des Glaskörpers während der Operation	8,02 „	1,05 „
Panophthalmitis	2,51 „	0,00 „
Dauer der Behandlung in Tagen	24,5	20,3
Sehschärfe zwischen $^{6}/_{6}$ und $^{6}/_{60}$	91,85 pCt.	97,90 pCt.

Machek.]

IX. Adnexa des Auges: Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparate.

1) Abadie, De la correction du strabisme monolateral excessif. Ref. in Ann. d'ocul. T. XCII p. 63. — 1a) Badal, Exostose éburnée du frontal remplissant la cavité orbitaire, enlevée par la gouge et le maillet. Guérison avec conservation de l'oeil et de la vue. Ibid. p. 20. — 2) Bock, Ein Fall von Tenonitis. Allgem. med. Ztg. No. 20. — 3) von Brincken, Retrobulbäres Cavernom bei einem $2^{1}/_{2}$jährigen Kinde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 129. (Das venöse Cavernom wurde durch Ausräumung der Orbita mit gutem Erfolge entfernt. Die microscopische Untersuchung von Prof. Neelsen bestätigte die Diagnose.) — 4) Coggin, Ein Fall von pulsirendem Exophthalmus, Unterbindung der linken Carotis communis. Tod. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 192. (Aneurysma der Carotis im Sin. cavernosus.) — 5) Collins, Cases of ocular motor. paralysis. St. Bartholom. Hosp. Rep. XIX. — 6) Cornwell, Henry G., Eine gemischte Dermoidcyste der Orbita. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 120. — 7) van Duyse, Un angiome simple lipo-

matode de l'orbite avec concrétions phlébolithiques. Extrait du livre jubilaire publié par la Société de méd. de Gand. — 8) Eperon, Tenotomie et avancement musculaire avec résection. Ref. in Annal. d'ocul. T. XCII. p. 70 u. 74. — 9) Eversbusch, Zur Casuistik des Nystagmus. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 94. — 10) Ferguson, Spasmodic internal strabismus. The New York medical Record. p. 638 — 11) Goldzieher, Streptothrix Foersteri im unteren Thränenröhrchen. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 33. — 12) Hilbert, Klinische Casuistik. Ein Fall von Emphysem des orbitalen Zellgewebes und der Lider. Ebendas. S. 242. (Entstanden nach einem Fall auf den Hinterkopf; Ausgang in Heilung) — 13) Hirschberg, Klinische Casuistik. Ein Fall von traumatischem Emphysem der Orbita und Lider. Ebendas S. 243. — 14) Jaesche, Zur Verständigung mit Dr. F. C. Hotz in Chicago Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 29. — 15) Knapp, Ein Fall von traumatischem pulsirendem Exophthalmus, theilweis geheilt durch Unterbindung der Carotis communis, gänzlich geheilt durch Exstirpation des Varix aneurysmaticus der Orbita. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIII. S. 375. — 16) Magnus, Periodischer Exophthalmus sinister bei Beugen des Kopfes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S 62. (Bei einem 13jährigen Knaben von Geburt an bestehend und durch varicöse Venenerweiterungen in der Orbita veranlasst.) — 17) Martin, Blépharospasme astigmatique. Annal. d'ocul. T. XCI. p. 231. — 18) Mauthner, Ueber die Aetiologie complicirter Augenmuskellähmungen. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien. No. 28. — 19) Meyer, Kyste hydatique de l'orbite. Gaz. des hôp. No. 14. — 20) Mittendorf, Om blepharitis marginalis, inflammation of the margin of the eyelids. Clinical lecture. Philadelphia medical Times. Dec. 13. — 21) Pagenstecher, H., Beiträge zur Aetiologie und Therapie der retrobulbären Zellgewebs-Entzündung. Arch. f. Augenheilk. S. 138. — 22) Panas, A propos de deux nouvelles observations d'angiomes caverneux de l'orbite. Arch. d'ophthal. Apr. 1883 Ref. in Annal. d'ocul. T. XCII. p. 51. — 23) Derselbe, De l'inflammation de la bourse celluleuse rétro-oculaire ou tenonite. Ibid. T. XCII. p. 61. — 24) Derselbe, Des exostoses fronto-orbitaires. Ibid. T. XCII. p. 69. (Ein Fall) — 25) Pedruzzoli, Cura della trichiasi del entropion col metodo del Prof. Magni, modificazione al suo instrumento Rivista clinic. di Bologna. p. 344. — 26) v Reuss, Pilzconcretionen in dem Thränenröhrchen. Wiener medic. Presse. No. 7. (Eine aus Cladothrix [= Streptothrix Foersteri; Cohn] Foersteri [Kopf] bestehende Concretion im unteren Thränenpunkte.) — 27) Rübel, Klinische Casuistik. Ein Fall von traumatischem pulsirendem Exophthalmus. Centralbl. f. pr. Augenheilk. S. 293. — 28) Schenk, Ueber Strabismus Berliner klin. Wochenschr. No. 24, 39, 40. — 29) Thompson, Tumor cysticus der Orbita, durch Electrolyse beseitigt; Herstellung des Sehvermögens. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 170. — 30) Tweedy, On an operation for the correction of secondary divergent strabismus. The Lancet. March 22. — 31) Ulrich, Der Sehact bei Strabismus convergens concomitans. Klin. Monatsblatt f. Augenheilk. S. 45. — 32) Vassaux et Broca, Contribution à l'étude des kystes à contenu huileux. Ref. in Annal. d'ocul. T. XCII. p. 71. (Ein Fall.) — 33) Vassaux, Sur quatre cas de dermoide de l'oeil. Ibid. p. 54. — 34) Vossius, Die entzündlichen Affectionen der Orbita. Sonderabdruck aus der Deutschen Medicinal-Zeitung. — 35) Derselbe, Klinische Mittheilungen. Ein Fall von Orbitalphlegmone bei Thrombophlebitis der Orbitalvenen nach Extraction eines cariösen Backenzahns mit Ausgang in Heilung und Erhaltung des Bulbus, sowie des Sehvermögens. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. H. 3. S. 157. (Auch die Thrombose eines Astes der Retinalvenen bildete sich vollständig zurück. Dauer der Krankheit 6 Wochen.)

Pedruzzoli (25) hat einen besonderen Galvanocauter construirt, um die von Magni (1875) empfohlene lineare Brandwunde, welche durch Haut und Knorpel geht, bei Entropium und Distichiasis leichter anlegen zu können.

Pagenstecher (21) bezweifelt, dass die retrobuläre Zellgewebsentzündung genuin entstehen könne. Dass sie fortgeleitet auch von erkrankten Zähnen herrühre, beweist er durch Mittheilung zweier Fälle.

Ulrich (31) hat eine grössere Anzahl Fälle von Strabismus convergens einer genauen Analyse unterworfen, um das Verhalten des Sehacts hierbei aufzuklären. Er theilt dasselbe ein in 1) physiologische Diplopie und Wettstreit, 2) centrale Exclusion (des Fovea-Bildes), 3) paracentrale Exclusion (des Fovea- und des Doppelbildes), 4) horizontale Exclusion (nur nach oben oder unten brechende Prismen ergeben Doppelbilder), 5) totale Exclusion. — 1) fand sich nur bei Strabismus periodicus, 4) nur bei Strab. monocul. Die übrigen Arten des Sehactes kamen sowohl bei den genannten als bei Strab. altern. vor. — Die Fälle mit ersterem Verhalten waren sämmtlich relativ frische Fälle. Bei der Abtheilung „totale Exlusion" fanden sich 2 Gruppen, die eine mit geringer Sehschärfen-Differenz der Augen, die andere mit sehr grosser. — Das erstere Verhalten erklärt U. dadurch, dass das Bedürfniss zur Exclusion um so grösser sein muss, je deutlicher das Bild des schielenden Auges ist. — Einen Einfluss des Alters und der Dauer des Strabismus ergaben die gefundenen Zahlen nicht.

Anschliessend folgen mehrere Fälle von Strabismus divergens mit gleichnamigen Doppelbildern und ein Fall von Strab. converg. mit gekreuzten Doppelbildern. — Ersteres glaubt U. daraus erklären zu dürfen, dass der Ausfall der Innervation des R. int. zum Bewusstsein gelange und als Innervationsplus für den R. extern. gedeutet werde.

Scherk (28) empfiehlt für das monolaterale convergente Schielen unter möglichst geringer Lockerung der Umgebung den Muskel wenige Millimeter (2, 3 allerhöchstens 5) rückwärts seiner Insertion zu durchschneiden, um einen grösseren Effect zu erzielen. Den Sehnenstumpf lässt er am Bulbus in der Regel haften. Er bedient sich hierzu eines verstellbaren Doppelschielhakens. In der folgenden Discussion erklärten sich Hirschberg, Schweigger, der für die Vernähung des Antagonisten in solchen Fällen eintritt, und Schöler gegen diese Methode.

Tweedy (30) operirt bei secundärem Strabismus divergens so, dass er zuerst den R intern. fasst, mit Fäden von oben nach unten durchzieht und dann ablöst; später erst wird der R. externus durchtrennt. Auf diese Weise will T. eine richtigere Stellung des Internus bei der Vernähung erzielen. Hierzu dient auch, dass er vor der Strobotomie zuerst einen Faden im horizontalen Augenmeridian in der Nähe der Cornea durch die Conjunctiva führt; mit diesem Faden, an

dem man die Nadel lässt, wird später die Mitte des abgelösten Internus exact gerade nach vorn genäht.

Abadie (1) verfährt bei der Vornähung des Muskels zur Heilung höherer Schielgrade in der Weise, dass er gleichzeitig einen Conjunctivallappen ausschneidet, um den vorziehenden Fäden einen grössern Halt zu geben. In der Mitte des Sehnen-Ansatzes lässt er einige Sehnenfasern stehen.

Collins (5) giebt die Krankengeschichte von 14 Augenmuskellähmungen: darunter eine in Folge von Trauma. Es handelt sich um vollständige ein- oder doppelseitige Lähmung sämmtlicher Muskeln mit Ausnahme des Levator, unsymmetrische Paralysen etc.

Mauthner (18) bespricht die Aetiologie complicirter Augenmuskellähmungen. Wenn bei einer derartigen complicirten Lähmung der Accommodationsmuskel und Sphincter ausgenommen sind, so muss die Ursache in den Nervenkernen sitzen. Die Ophthalmoplegia nuclearis zeigt verschiedenen Verlauf: 1) sie besteht seit Geburt oder entwickelt sich in den ersten Lebensjahren — ohne anderweitige Störungen; 2) sie kommt bei Erwachsenen allmälig zur Entwicklung und bleibt stationär. Hirnerscheinungen fehlen; 3) ähnliche Entwicklung, aber mit Kopfschmerz, Lähmung des Trigeminus, Facialis, complicirt mit Erscheinungen der Bulbärparalyse, der Ataxie. Unter den betreffenden Fällen findet sich keiner, in dem die Hirnnervenlähmung in progressive Muskelatrophie übergegangen wäre, wiewohl die Veränderungen der grauen Substanz der Hirnhöhle denen bei progressiver Muskelatrophie analog sein können. Hingegen zeigt die Krankengeschichte Heinrich Heine's einen derartigen Verlauf.

Eversbusch (9) beschreibt 2 Fälle von Nystagmus:

1) Ein 26jähriger Mann zeigte bei voller S. nur in der Medianlinie Ruhestellung der Augen; bei Seitwärtswendung des Blickes trat sofort Nystagmus auf. Durch Galvanisation konnte derselbe auf Seite der Anode zum Stillstand gebracht werden, ohne dass jedoch hierdurch ein dauernder Effect erzielt wurde. E. hält denselben für acquirirt.

2) Bei centraler Hornhaut und Linsentrübung mit Resten der Pupillarmembran trat, sobald das andere normale Auge geschlossen wurde, horizontaler Nystagmus auf.

[1) Fijalkowski, Obustronny jamisty, zylny naczyniak pozagatkowy. (Beiderseitiges retrobulbäres Angioma venosum.) Ksiazka pamiatkowa. p. 247. Warschau. — 2) Hoene, Wsprawie sympatycznych porazen ocznych. (Zur Lehre von den sympathischen Paralysen der Augen.) Ibid. p. 240. Warschau. — 3) Derselbe, Notatki z kazuistyki okulistyznéj. (Notizen aus der augenärztlichen Casuistik.) Gazeta lekarska. No. 17. — 4) Wicherkiewicz, Twardziel powiek i twarzy. (Scleroma der Lider und des Gesichts.) Ibid. No. 2. (Ein 22jähriger, sonst gesunder Mann leidet seit seinem fünfzehnten Jahre an dieser Krankheit. Unter Anwendung von Jodoformsalbe [3 ad 20] und grösseren Gaben von Jodkali besserte sich das Leiden erheblich.) — 5) Derselbe, O podwinieciu powiek i wroscie rzesów czyli przeglad odnosnych sposobów leczniczych i operacyjnych od najdawniejszych az do najnowszych czasów. (Ueber Entropium und Trichiasis.) Ksiazka jubileuszowa. p. 250. Warschau.

Fijalkowski (1). Ein Israelit, 20 Jahre alt, leidet an Exophthalmus beider Augen. Die Lider können nur mit grosser Noth geschlossen werden. Vordere Kammern sehr flach, die Pupillen haben 5 mm im Durchmesser, Reaction auf Licht schwach. Venen des Augengrundes erweitert, geschlängelt, die Arterien pulsiren, die Papillen sind geröthet und geschwellt (Staungspapille?), die Peripherie des Augengrundes normal. Bei erschwertem Abfluss des Blutes vom Kopfe, wie bei zurückgehaltenem Athmen, bei nach vorne geneigtem Kopfe, treten die Augäpfel stark aus der Lidspalte hervor. Bei Druck auf die Bulbi treten sie in die Augenhöhle zurück. S $^1/_{20}$ rechts, S $^6/_{200}$ links. Pulsation ist hinter den Augäpfeln nicht zu fühlen. Der Exophthalmus wurde von den Eltern gleich nach der Geburt des Kindes beobachtet. Um das 9. Jahr konnte Patient lesen, später nahm die Sehschärfe bis etwa zum 18. Jahre ab. Seit 2 Jahren verschlimmert sich das Sehen nicht. Verf. glaubt ein beiderseitiges retrobulbäres venöses Angiom vor sich gehabt zu haben.

Hoene (3) beschreibt 1. einen Fall syphilitischer Neugebilde der Augenhöhle, welche leicht mit einem bösartigen Tumor zu verwechseln waren, 2. ein Epitheliom der Lider, welches auf operativem Wege (Blepharoplastik) entfernt wurde, 3. einen Fall beiderseitiger symmetrisch gelegener Lipome der oberen Lider, 4. führt weiter Erfahrungen an, welche gegen die Tamamscheff'sche Methode der Trichiasisoperation sprechen; 5. zuletzt folgt ein Beitrag zur Frage über die Uebertragbarkeit der Diphtherie der Augen auf Rachen und Kehlkopf.

Wicherkiewicz (5) giebt eine lehrreiche Auseinandersetzung der Ursachen, in Folge deren Entropium und Trichiasis entstehen; weiter folgt eine Uebersicht der medicamentösen und operativen Heilmittel, welche gegen diese Krankheiten seit den ältesten bis auf die neuesten Zeiten empfohlen wurden und zuletzt spricht sich Verf. darüber aus, welchen Methoden er in einzelnen Fällen den Vorzug giebt.

Machek.]

X. Refraction und Accommodation.

1) Bertrand, Expériences sur la myopie et la pupille artificielles. Annal. d'oculist. T. XCI. p. 32. — 2) Beselin, Untersuchungen über Refraction und Grundlinie der Augen und über die dynamischen Verhältnisse der lateral wirkenden Augenmuskeln an Mädchen von 5—18 Jahren. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 132. — 3) Fitzgerald, The influence of errors of refraction in affections of the conjunctiva, cornea and iris. The British medic. Journ. Nov. 22. — 4) Förster, Ueber den Einfluss der Concavgläser und der Achsenconvergenz auf die Weiterentwicklung der Myopie. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 295. — 5) Fuchs, Klinische Beobachtungen. Zur Entstehung der Myopie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 14. — 6) Derselbe, Sympathische Accommodations-Lähmung. Ebendas. S. 23. — 7) v. Hoffmann, Zusammenhang von Asthenopie und Mandelaffectionen. Ber. über die 16. Vers. d. Ophth. Ges. in Heidelberg. S. 108. — 8) Horstmann, Beiträge zur Entwickelung der Refractionsverhältnisse des menschlichen Auges während der ersten fünf Lebensjahre. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 328. und Bericht über die 16. Vers. der Ophth. Gesellschaft in Heidelberg. S. 79. — 9) v. Hippel, Welche Maassregeln erfordert das häufige Vorkommen der Kurzsichtigkeit in den höheren Schulen? Acad. Festrede. Giessen. — 10) Juler, On the best methods of diagnosis and correcting the errors of refraction. The British medical Journ. Dec. 27. — 11) Kotelmann, L., Die Augen von 22 Kalmücken. Zeitschrift

für Ethnologie. S. 77. — 12) Derselbe, Die Augen von 23 Singhalesen und 3 Hindus. Ebendas. S. 164. und Berl. klin. Wochenschrift. No. 25. — 13) Landesberg, Some new facts about Astigmatism. Philad. medic. and surgic. Reporter. Jan. 19. — 14) Landolt, L'état actuel de la question de la myopie. Ref. in Annal. d'ocul. T. XCII. p. 258. — 15) Matthiessen, Ueber die radiale Ausdehnung des Sehfeldes und die Allometropie des Auges bei indirectem Sehen. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. Heft 1. S. 91. — 16) Schleich, Die Augen hundertundfünfzig neugeborener Kinder ophthalmoscopisch untersucht. Mittheilungen aus der Tübinger Klinik. Bd. II. S. 44. — 17) Schmidt-Rimpler, H., Zur Accommodationslähmung nach Rachendiphtherie. Berl. klin. Wochenschr. No. 7. — 18) Schnabel, Ueber Macularcolobom, physiologische Excavation und angeborenen Conus. Wien. medic. Blätter. No. 6—9. — 19) Schöler, Bestimmung des physicalischen Baues des Auges. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. 30. Heft 3. S. 301. — 20) Seggel, Ueber normale Sehschärfe und die Beziehungen der Sehschärfe zur Refraction. Ebendas. Bd. 30. Heft 2. S. 69. — 21) Schirmer, Bemerkungen zur Geschichte der Hypermetropie. Ebendas. Bd. 30. Heft 2. S. 185. — 22) Weiss, Leopold, Beiträge zur Anatomie des myopischen Auges. Mittheilungen aus der Tübinger Klinik. Bd. 2. S. 57. (Zwei macroscopisch und microscopisch genau untersuchte Augen.)

Schöler (19) macht auf die durch die bisherigen Methoden veranlassten Fehler bei Berechnung des physicalischen Baues des Auges aufmerksam. Er hat dieselben nach anderer Methode berechnet. Die von ihm gegebenen Formeln sind im Originale nachzulesen.

Matthiessen (15) untersuchte an seinen und seines Assistenten Augen die Brechungsverhältnisse des Auges bei indirectem Sehen. Er fand, dass nach der Peripherie in der Horizontalebene der Fernpunkt in ovoidischer Curve heranrückt, so dass z. B. bei seinem Auge mit Em. rechts, aussen der Fernpunkt bei 20° in 131 cm lag, bei 30° in 95, bei 40° in 55, bei 50° in 36,7 u. s. w., bei 90° in 5,8 cm. (Entspricht nicht den gewöhnlichen Befunden durch ophthalmoscopische Refractionsbestimmung. Ref.)

Bertrand (1) stellte Prüfungen an über das Verhältniss der durch vorgehaltene Convexgläser künstlich bewirkten Myopie (ähnliche Versuche hat Burchardt vor Jahren gemacht. Ref). Ferner über den Einfluss, welchen die Pupillenweite bei Myopie auf S übt.

Beselin (2) giebt Untersuchungen über Refraction, Grundlinie der Augen und dynamische Verhältnisse der lateral wirkenden Augenmuskeln, die an 619 Mädchen im Alter von 5 bis 18 Jahren angestellt wurden. Angeführt werden Aufzeichnungen von Becker über anderweitige Untersuchungen bezüglich der Ab- und Adductionsmaxima, Pupillendistanz etc. Die Veränderungen in der Refraction, die Zunahme der M. in den höheren Schulklassen entspricht den bekannten Gesetzen. Bezüglich des Muskelgleichgewichts stellt Verfasser folgende Sätze auf: 1) das Gleichgewicht der lateral wirkenden Augenmuskeln ist bei allen Refractionszuständen ungemein häufig gestört und zwar nicht nur bei Erwachsenen, sondern schon bei Kindern von 5 Jahren an. 2) Das Uebergewicht der Externi über die Interni findet sich bei jeder Refraction in mehr als $1/3$ aller Fälle, bei M in mehr als der Hälfte. 3) Das Uebergewicht der Interni betrifft vorwiegend H, und zwar in fast $1/3$ aller Fälle. 4) Veränderungen der dynamischen Verhältnisse bei jugendlichen Individuen sind häufig und können in jedem Sinn erfolgen. Betreffs der Grundlinie lässt sich nur sagen, dass die Hyperopen meist eine etwas kleinere Pupillendistanz besitzen als im gleichen Alter stehende Emmetropen und Myopen.

Schleich (16) hat die Refraction von 150 Neugeborenen in den ersten 8 Lebenstagen ophthalmoscopisch bei maximaler Atropinwirkung bestimmt. In allen Fällen ohne Ausnahme bestand Hyperopie. Bei 6 Augen H 1,0; bei 27 = H 2; bei 41 = H 3,0; bei 68 = H 4; bei 68 = H 5,0; bei 58 = H 6; bei 31 = H 7; bei 1 = H 8. Bei 49 Kindern fanden sich Blutungen in der Netzhaut. Bezüglich der Irisfarbe konnten alle Nüancen von licht- oder blaugrau bis zum braun beobachtet werden, wie auch Königstein fand.

Horstmann (10) fügt seinen früheren Refractionsbestimmungen an Neugeborenen weitere an jüngeren Kindern hinzu. Es wurden 50 Kinder im Alter von 8—30 Tagen untersucht, die stark atropinisirt waren: ausser 10 emmetropischen und 2 kurzsichtigen Augen (letztere bei demselben Kinde, M 2,0) waren alle übrigen hypermetrophisch. Zweimal fand H. Netzhautblutungen, bei einem 8- und einem 10tägigem Kinde. — Bei 50 weiteren Kindern im Alter von 1—2 Jahren waren unter den 100 atropinisirten Augen 6 myopisch (1,0 resp. 2,0), 10 emmetropisch, die übrigen hyperopisch. Bei zwei myopischen Kindern waren die Mütter hochgradig myopisch, beim dritten waren die Eltern emmetropisch bezw. hypermetropisch. — Bei 50 Kindern im Alter von 4—5 Jahren betrug die Refraction der 100 atropinisirten Augen: M (1,0 bis 3,0) 13 mal, E 13 mal, H bei den übrigen.

Seggel (20) machte an Soldaten eine grössere Reihe Untersuchungen über die Grösse der normalen Sehschärfe. — Bei der Voruntersuchung stellte er fest, dass die Erkennbarkeit der Burchardt'schen Punkt- und der Snellen'schen Schriftproben sich verhalten wie 9 : 8. Letztere benutzte er weiter. — Bei 1560 Mann fand sich die Sehschärfe in 72 pCt. = 1 oder > 1 bis zu 35/XX; den grössten Procentsatz bot S = 20/XX mit 16 pCt.; S < 1 bis > $1/2$ fand sich in 21 pCt.; binocular stellte sich S = 1 oder > 1 auf 76 pCt. — Die mittlere Sehschärfe berechnet sich, wenn man nur Augen mit wenigstens S = 1 heranzieht auf 23,62/XX, was einem Gesichtswinkel von 4′ 14″, und für einzelne Striche von 51″ entspricht. — Nimmt man die Sehschärfen bis 12/XX in die Berechnung auf, so stellt sich S = 22/XX und der letztere Winkel auf 54″. — Dagegen ergab die Prüfung von 250 Einj.-Freiwilligen S = oder > 1 in nur 38,6 pCt. und S < 1 bis > $1/2$ = 53,8 pCt.; der Durchschnitt stellte sich auf 21,81/XX; resp. 18,4/XX. — Der Durchschnitt sämmtlicher gefundenen Sehschärfen ergab 20,04/XX.

Das Verhältniss der Refraction in beiden Gruppen stellte sich bei Hm auf 42,6 : 12,5 und bei M. auf

10,4 : 60. — Bei Hypermetropen sank die S von H = 1 an bedeutend; bei H 0,75 war sie noch = 1. Bei M sank sie allmälig und schon bei M = 0,5 bis 0,75 unter 1. Von 492 myopischen Augen hatten nur 123 normale Sehschärfe. — Es muss also die Myopie schon wegen des damit verbundenen Sinkens der S. bekämpft werden.

Seggel hat auch eine Zusammenstellung der Sehschärfe und Myopie von ca. 1000 Recruten und Einjährig-Freiwilligen gegeben, nach den einzelnen Berufsständen geordnet. S > oder = 1 haben Müller und Schuhmacher, S unter 1 Feuerarbeiter. Schneider, Schriftsetzer und Musiker (letztere $\frac{15^1/_2}{20}$). Myopie fand sich bei Landleuten in 2 pCt., bei Tagelöhnern und Leuten mit freiem Erwerb 3.1 pCt., bei Professionisten 8,5 pCt., bei Litteraten 57,5 pCt.

Was aber den durchschnittlichen Grad der Myopie betrifft, so verhält er sich gerade umgekehrt zur Procentzahl, d. h. Landleute und Stadttagelöhner haben den höchsten durchschnittlichen Myopiegrad: ein Moment, das entsprechend den Tscherning'schen Untersuchungen zeigt, dass excessive Myopie von Naharbeit unabhängig sich über die ganze Bevölkerung verbreitet findet. Hingegen spricht sich S. gegen die Anschauung aus, die durch Lesen hervorgerufene Kurzsichtigkeit als gutartig aufzufassen. Da die Litteraten der Zahl nach vielmehr hochgradig Kurzsichtige zeigen als die Landleute: nur das relative Verhältniss des Grades zu den in den einzelnen Ständen überhaupt vorhandenen Myopien ist durch obige Formulirung ausgedrückt.

v. Hippel (9) hat seit 4 Jahren die Schüler des guteingerichteten und neuen Giessener Gymnasiums auf Kurzsichtigkeit untersucht und im Durchschnitt 34,5 pCt. Myopen gefunden, jedoch hatten höhere und für das Auge bedrohliche Grade von ihnen nur 5,5 pCt. Neben den Schulschädlichkeiten ist besonders auch auf die Verhältnisse im Hause zu achten; jedenfalls spielt die Erblichkeit eine grosse Rolle. Von der Creirung von Schularzt-Stellen erwartet v. H. keinen übermässigen Nutzen. Verbreitung richtiger hygienischer Grundsätze in weitere Kreise und Zusammenwirken von Schule und Haus müssen die Hebung der Missstände herbeiführen.

Kotelmann (11, 12) fand bei der Augen-Untersuchung einer Schaar von Kalmücken, die durch Hagenbeck nach Deutschland gebracht waren, dass von 34 Augen 25 hypermetropisch und 9 emmetropisch waren. Die Sehschärfe betrug durchschnittlich 2,7; das Minimum 1,2, das Maximum 6,7. Bei der Untersuchung von Singhalesen und Hindus waren unter 46 Augen 27 hypermetropisch, 19 emmetropisch. Die Sehschärfe betrug im Mittel 2,1; im Minimum 0,9, im Maximum 3,1. Sowohl unter ihnen, wie unter den Kalmücken fand sich kein Farbenblinder.

Förster (4) hat, seine früheren Mittheilungen (cf. diesen Jahresbericht 1883, S. 478) weiter ausführend, eine höchst beachtenswerthe Arbeit über den Einfluss der Concavgläser und der Achsenconvergenz auf die Weiterentwicklung der Myopie veröffentlicht. Durch Anführung von klinischen Beispielen und durch theoretische Erörterungen führt er aus, dass die übermässige Convergenz die Kurchsichtigkeit bedinge, nicht die Accommodations-Anstrengung. Den Einwand, dass die an Strab. convergens leidenden Hyperopen nicht regelmässig kurzsichtig werden, widerlegt er. Bei normaler Convergenz stehen die Augen unter doppeltem Druck, dem des R. internus und dem des gespannten R. externus; beim Schielen hingegen tritt nur ein Impuls kräftig auf, der andere hingegen ist mangelhaft. — Als natürliche Folge seiner Anschauung empfiehlt er das beständige Tragen corrigirender Brillen, allerdings mit strenger Beachtung einer correcten Haltung beim Lesen und entsprechendem Objectabstand (ca. 15 Zoll). Bei hochgradiger Myopie wird dieser Abstand für gewöhnliche Schrift nicht zu erreichen sein, man muss alsdann durch Combination mit Prismen ev. die Sehachsenconvergenz verringern. Bei M über $^1/_{16}$ sollten immer Brillen getragen werden. Interessant sind auch die Bemerkungen über den Einfluss der Schule, spec. über die Menge der häuslichen Arbeiten: „Der Grundfehler liegt in unserem ganzen Unterrichts- und Erziehungssystem überhaupt."

Fuchs (5) beobachtete eine 20jährige, die vor 10 Jahren wegen Strab. conv. oc. sin. beiderseits strabotomirt worden war. Sie hatte zu jener Zeit H $\frac{1}{24}$. Jetzt fand sich, nachdem sie inzwischen ständig erst + $\frac{1}{20}$ dann schwächere Convexgläser getragen hatte, Strab. div. oc. sin. und Myopie, rechts = 2,5, links = 2,0. Da sich Pat. nur mit Verrichtung häuslicher Geschäfte befasste (vom 10. Lebensjahre an? Ref.), so kann weder angestrengte Accommodation noch Convergenz als Ursache der Entstehung der Myopie betrachtet werden. F. glaubt deshalb, dass nur „Disposition" zur Myopie angenommen werden kann.

Fitzgerald (3) vertheidigt in einem Vortrage vor der ophthalmologischen Section der British medic. association die Ansicht, dass Refractions-Störungen oft wichtige Factoren für entstehende Conjunctiviten, Iriten und Keratiten sind. Es knüpfte sich hieran eine ausgiebige Discussion.

Schmidt-Rimpler (17) behandelt die Accommodationslähmung nach Rachendiphtherie und erörtert einige noch nicht abgeschlossene Fragen. In der Mehrzahl erreicht die Lähmung in einigen Tagen ihren Höhepunkt. Ein erhebliches Hinausrücken des Fernpunktes während der Lähmung, wie Jacobson gefunden, konnte er nicht constatiren: es darf demnach die Jacobson'sche Angabe nicht zu Statuirungen einer „negativen" Accommodationsfähigkeit des Auges benutzt werden. Eserin kürzt die Heilungsdauer nicht ab; Verf. zieht als symptomatisches Mittel das Tragen von Convexgläsern vor.

v. Hoffmann (7) fand bei Kindern mit accommodativer Asthenopie in der Mehrzahl chronische Affectionen der Mandeln, die nicht nur nach

Diphtherie, sondern auch nach einfachen Anginen zurückgeblieben waren. Es sind kleine Eiterhöhlen. Diese behandelt er, indem er die Oeffnungen mit einem Schielhaken aufreisst, sie so offen legt und dann mit Jodglycerin auswischt.

Fuchs (6) enucleirte ein Auge 23 Tage nach Verletzung durch einen eingedrungenen Eisensplitter. 8 Tage später trat am anderen Auge ohne objectiven Befund eine Schwächung der Accommodation ein, so dass dieselbe in 6 Wochen von 6,0 auf 2,75 D. sank und von da ebenso verblieb. Die Lähmung ist wahrscheinlich sympathischer Natur, da andere Ursachen fehlten.

Landesberg (13) hebt hervor, dass der regelmässige Astigmatismus durchaus nicht immer angeboren sei, sondern auch im Verlauf der progressiven Myopie und ebenso bei Accommodationskrampf auftreten und nach Heilung wieder verschwinden könne.

[Kramsztyk, Czy akomodacya w jednyn tylko dziala kierunku? (Wirkt die Accommodation bloss in einer Richtung?) Ksiazka jubileuszowa. p. 170. Warschau. (Verf. hegt einigen Zweifel gegenüber der allgemein angenommenen Theorie, dass es bloss eine Accommodation für die Nähe gebe. Die scharfsinnigen Auseinandersetzungen, welche manche schwache Seite der Theorie aufdecken, aber das Gegentheil nicht beweisen, müssen im Original nachgesehen werden.)
Machek.]

XI. Verletzungen.

1) Boas, Amaurose in Folge einer ganz geringfügigen Verletzung des oberen linken Augenlides. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. S. 280. (Die Pupille war reactionslos, die Papille normal; nach 3 Wochen schwache quantitative Lichtempfindung.) — 2) Chisolm, Removal of a piece of iron from the vitreous chamber bey means of the magnetic needle. Transact. of the med. chirurg. Faculty of Maryland. p. 189. (Eingehen durch die Hornhautwunde in die Linse, wegen des Blutes in der vorderen Kammer war das Eisen [$^1/_2$ Zoll lang] nicht zu sehen. Extraction. Heilung.) — 3) Du Cazal, Blessure de l'oeil avec perte de la vue par un éclat d'étoupille. Arch. de médec. milit. No. 24. — 4) Francke, Ueber einige Fälle von Verletzungen des Auges. Berliner klin. Wochenschrift. No. 5. — 5) Franke, Ueber Fremdkörper der Vorderkammer und Iris. v. Graefe's Archiv für Ophthalm. Bd. 30. Heft 1. S. 211. (Casuistische Zusammenstellung im Anschluss an einen beobachteten Fall.) — 6) Hirschberg, Ein Fall von Magnetoperation. Berl. klin. Wochenschrift. No. 38. — 7) Derselbe, Klinische Casuistik. Zur Frage der Sehnervendurchtrennung bez. Erschütterung. Centralbl. für pract. Augenheilk. S. 212. — 8) Issigonis, Extraction eines ziemlich grossen Zündhütchenstückes aus dem Glaskörper. Ebendas. S. 80. — 9) Landesberg, Klinische Casuistik. Zum Verhalten der Fremdkörper im Inneren des Auges. Ebendas. S. 325. — 10) Laker, Ein neuer Fall von Augenaffection durch Blitzschlag. Archiv für Augenheilkunde. Bd. XIV. S. 161. — 11) Leber, Beobachtungen über die Wirkung ins Auge eingedrungener Metallsplitter. v. Graefe's Arch. f. Ophthalm. Bd. 30. Heft 1. S. 243. — 12) Mandelstamm, Ein Fall von seltener und schwerer Augenverletzung mit relativ günstigem Ausgange. Petersb. med. Wochenschrift. No. 22. (Schnitt durch Hornhaut, Irisvorfall, Glaskörperverlust. Heilung mit etwas Sehvermögen.) — 13) Schmidt-Rimpler, Extraction eines Stückes Eisen aus dem Glaskörper. Aerztl. Verein zu Marburg. 9. Mai. Berliner klin. Wochenschr. No. 5. 1885. — 14) Schweigger, Mittheilungen aus der Praxis. Arch. für Augenheilkunde. Bd. XIII. S. 244. — 15) Vossius, Die Verletzungen des Sehorgans. Sonderabdruck aus der Deutschen Medicinalzeitung. — 16) Waldhauer, sen., Nachträgliches zu dem in dieser Monatsschrift, Octoberheft 1883, S. 387, mitgetheilten Fall von sympathischer Ophthalmie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 243.

Leber (11) fand in mehreren mitgetheilten Verletzungsfällen die Resultate seiner früheren Thierversuche bestätigt, dass das nicht mit Infection complicirte Eindringen von Metallsplittern ins Auge sehr verschiedene Reaction nach sich zieht. Kupfersplitter bewirken eine umschriebene Eiterung der anstossenden Iris oder im Glaskörper, während sie in der Linse reactionslos vertragen werden. Kleine Stückchen werden unter Schwinden der Eiterung völlig resorbirt. Eisensplitter umgeben sich mit etwas Exsudat, das in der nächsten Umgebung sich rostbraun oder gelb färbt, verursachen aber keine Eiterung. Veranlassen sie Cataract, so nimmt auch diese die Rostfärbung an.

Hirschberg (6) berichtet über seine 27. Magnetoperation. Ein 6 Monate im Glaskörper befindliches Eisenstückchen mit reactiver Irido cyclitis wurde extrahirt; nach der späteren Extraction der getrübten Linse erhielt das Auge ein gutes Sehvermögen. H. macht mit Recht darauf aufmerksam, dass die klinischen Thatsachen dafür sprechen, dass die von der Oxydation der Fremdkörper ausgehende Reizung in der Mehrzahl der Fälle die eiterige Entzündung bewirke — auch ohne Mitwirkung von eingedrungenen Microorganismen.

Schmidt-Rimpler (13) hat ein ca. $1^1/_2$ mm langes Eisenstückchen, das durch die Linse in den Glaskörper gedrungen war, 3 Tage nach der Verletzung mittelst des Electromagneten extrahirt. Da die Linse cataractös war, musste sie vorher herausgelassen werden. Der Kranke bekam schliesslich $^1/_3$ S. In einem anderen Falle wurde das Eisenstückchen aus einem bereits eiterigen Glaskörper entfernt. Uebrigens macht S.-R. darauf aufmerksam, dass er gelegentlich bei der Section verletzter Augen auch mehrere kleine Splitter im Auge gefunden habe, ein Moment, das bei Anwendung und Beurtheilung der electromagnetischen Operationen zu beachten ist.

Issigonis (8) beobachtete im Glaskörper eines reizlosen Auges ein grösseres Zündhütchen-Fragment, das, an der Corneo-Scleralgrenze eingedrungen, nicht die geringste Trübung veranlasst hatte. $S = {}^2/_5$. Auch nach der operativen Entfernung war keine Trübung der brechenden Medien zu entdecken. Heilung mit $S = {}^1/_2$.

Schweigger (14) sah einen Knaben, bei dem in Folge eines Falles auf die Oberkiefergegend das linke Auge amaurotisch geworden war. Diese Amaurose bestand unverändert ca. 6 Tage, dann trat allmälig Besserung ein und S hob sich auf $^5/_{24}$. Der Sehnerv war heller als auf dem gesunden Auge. In zwei weiteren Fällen von Sehnervencontusion

war geringere Herabsetzung der Sehschärfe mit partieller Papillenverfärbung entstanden.

Hirschberg (7) beobachtete nach einem leichten Stoss gegen ein Rappier Amaurose mit nachfolgender Atrophie der Sehnerven. Trotzdem nur eine ganz oberflächliche Verletzung am unteren Lide bestand, musste der Sehnerv zerrissen sein. In einem zweiten Falle blieb nach einem Fall auf die Schläfe ein centrales Scotom mit $S = {}^{15}/_{100}$ zurück.

Francke (4) berichtet über einen Fall, wo ein $1\,{}^1/_4$ cm langes Stück Strohhalm aus der vorderen Kammer extrahirt wurde. In einem anderen Falle hellte sich die durch Verletzung der Linsenkapsel entstandene partielle Linsentrübung später wieder auf.

In Laker's Fall (10) wurde ein Soldat, der vom Blitzschlage getroffen war, sofort vollständig blind. Nach einer Woche besserte sich das Sehen und hob sich in weiteren 2 Wochen bis auf S ${}^1/_{10}$ rechts und ${}^1/_{20}$ links. Lichtsinn herabgesetzt. So blieb es bis zur Untersuchung 6 Monate später. In der Linsencorticalis Trübungen, Pupillen etwas weit, aber durch Atropin nicht maximal zu erweitern. Reste von Neuro retinitis und Veränderungen an der Macula.

Landesberg (9) konnte in 2 Fällen die sympathische Entzündung des einen Auges, die einmal bereits 2 Jahre bestand, durch Entfernung des Fremdkörpers aus dem verletzten Auge beseitigen, wonach auch letzteres wieder einiges Sehvermögen erhielt.

Waldhauer (16) berichtet über das im vorigen Jahre von ihm beschriebene symphatisch erkrankte Auge, an welchem von ihm mit Glück eine Cataract-Extraction ausgeführt war. Nach 1 Jahre war bis auf ein nach der Nasenseite gelegenes Scotom die Sehschärfe, sowie die Refraction sich gleich geblieben Hinzu gekommen ist ein papillenbreiter Conus. Ferner hat sich die bandförmige Hornhauttrübung verringert und sind die sie mit Kapsel und Iris verbindenden Fäden geschwunden.

[Krebs, Conrad, Electromagnetik Extraction of jaern-og stahlsplinter fra det indre af öjet. Hosp. tid. R. 3. Bd. 2. p. 385.

K. theilt 12 Fälle, in welchen in den letzten zwei Jahren Extraction von Eisensplittern aus dem Auge durch den Electromagneten in Dänemark gemacht ist, mit. Von diesen Fällen wurde der Eisensplitter in 7 herausgenommen, in 5 gelang die Operation nicht.

Von den 7 Fällen wurde der Splitter einmal in der Camera ant. (Lorentzen in Aalborg), einmal in der Linse (Hansen Grut), dreimal im Corp. vitreum (Krebs in Kopenhagen, Gülstad in Odense, Lorentzen) und einmal in der Retina (Gülstad) gefunden. K. extrahirte durch einen Scleralschnitt 14 Tage nach der Läsion: vor der Operation war der Lichtsinn erloschen, grosse Blutcoagula im Corp. vitr., 6 Wochen nach der Operation wurde Lichtsinn gefunden. Der Splitter war dreieckig, ${}^3/_4$ cm lang, ${}^1/_3$ cm breit an der Basis. — Lorentzen extrahirte den Splitter aus dem Corp. vitreum durch einen Scleralschnitt, mehrere Tage nach der Läsion, später aber, als die Entzündung andauerte, wurde die Enucleation nothwendig. — Gülstad extrahirte in gleicher Weise im ersten Fall durch Scleralschnitt 6 Tage nach der Läsion.

Vor der Operation zählte der Patient Finger in 7 Fuss, 6 Monate später war V. c. ${}^5/_{18}$. Der Splitter war $1^3/_4$ mm lang, 1 mm breit und ${}^1/_4$ mm dick. — Im zweiten Falle sass der Splitter in der Retina. Die Sonde wurde vergebens 5 mal eingeführt, dann wurde die Sondenspitze zum Nordpol gemacht, und die Operation gelang augenblicklich. Die Operation wurde 2 Tage nach der Läsion vorgenommen. V. war normal vor und bis 10 Tage nach der Operation, am 12. Tage war das Corp. vitr. unklar nach unten, und $1^1/_2$ Monate später wurde eine grosse Netzhautablösung und excentrische Fixation gefunden. Der Splitter war 2,5 mm lang, 1,5 mm breit und 0,5 mm dick.

Alle 5 Fälle, in welchen die Operation nicht gelang, wurden in der Klinik von Edm. Hansen Grut's operirt. In drei Fällen war der Fremdkörper im Corp. vitr., in einem andern Fall davon wurde 48 Stunden nach der Läsion operirt, hier aber war der Magnet schwächer als gewöhnlich; in den beiden anderen war der Splitter von zähen Exsudatmassen umgeben, und es wurde resp. 5 Wochen und $1^1/_3$ Jahre nach der Läsion operirt. Endlich waren in den zwei letzten Fällen die Fremdkörper von Exsudatmassen umgeben in der Retina eingelagert und die Operationen wurden resp. 4 und 6 Wochen nach der Läsion vorgenommen. Als ungünstige Momente für die Operation hebt Verf. hervor: 1) dass der Fremdkörper in der hinteren Bulbuswand eingekeilt ist; 2) dass er in Exsudatmassen eingelagert ist; 3) dass die Operation längere Zeit nach der Läsion vorgenommen wird, weil dann die Exsudatmassen noch fester sind. **Gordon Norrie.**]

Ohrenkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. LUCAE in Berlin.*)

I. Allgemeines.

1) Schwartze, H., Die chirurgischen Krankheiten des Ohres. Deutsche Chirurgie von Billroth und Lücke. Lief. 32. 1. Hälfte. Stuttgart. — 2) Transactions of the American otological Society. Sixteenth annal meeting. New-Bedford. Mass. — 3) Huijsman, A., De afsstomping der Gehoorzenuw door geluids in drucken. Inauguraldissert. Utrecht. — 3a) Blake, Clarence, J. et G. L. Walton, Troubles de l'oreille dans l'hystérie et influence de l'hystérie sur la production des maladies de l'oreille. Annal. de mal. de l'oreille et du larynx. X. (Zwei Fälle als Vertreter einer Reihe ähnlicher, welche die gegenseitige Abhängigkeit beiderlei Erkrankungen von einander illustriren sollen.) — 4) Hedinger, Krankenbericht der Heilanstalt für Ohrenkranke in Stuttgart von 1880—1882 und Mittheilungen über die Fortschritte der Ohrenheilkunde in den letzten Jahren. Würt. med. Corresp.-Blatt. No. 1—9. (3139 Ohrenkranke, davon geheilt 1104, gebessert 853, ungeheilt 306, ohne Erfolg resp. Erfolg der Behandlung unbekannt 812, in Behandlung verblieben 64. Die weiteren Details s. im Text.) — 5) Connor, Leartus, Mumps as a cause of sudden deafness. Americ. journ. of med. sc. Oct. — 6) Baratoux, De l'électrolise ou de la galvanocaustique chirurgique de la trompe d'Eustache. 8. Paris. — 7) Barr, T., Manual of the diseases of the ear. London. — 8) Pomeroy, O. D., With illustr. 8. New-York. — 9) Hutchinson, J., Etude clinique sur certaines maladies de l'oeil et de l'oreille. Avec fig. et 2 planch. Paris. — 10) Hartmann, A., Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. 2. Aufl. Mit 37 Fig. 8. Berlin. — 11) Gruber, Josef, Zur Pathogenese der Entzündung in der Gegend der Ohrspeicheldrüse und der Seitenwand des Rachens. Allgem. Wien. med. Zeitg. No. 4. 5. 6. — 12) Schrauth, Carl, Mittheilungen aus dem k. Garnisonlazarethe zu München. II. Bericht über die Abtheilung für Ohrenkranke. Bayer. ärztl. Intelligenzbl. No. 2. (319 Kranke von Oct. 1881 bis 30. Sept. 1883; davon 237 Infanterie, 48 Artillerie, 17 Cavallerie, 6 Gendarm, 9 Train, 2 „Equitation". 2 im Ganzen beobachtete Rupturen des Trommelfells entfallen auf die Cavallerie.) — 13) Bezold, Friedrich, Bericht über die in den Jahren 1881 bis 1883 incl. policlinisch behandelten Ohrenkranken. Ebendas. No. 49. 51. 52. (Betrifft 1277 Erkrankungsformen, wovon 243 auf Kinder bis zum 15. Lebensjahre und 1034 auf Erwachsene kommen.) — 14) Cockle (reported by C. Lane Sansom), Chronic otorrhoca-sudden supervention of cerebral symptoms, rapidly fatal by thrombosis of lateral sinus. Medical Times. June 21. — 15) Hardenbicker, Josef, Fremdkörper im Ohre. Inaug.-Diss. Bonn. — 16) Nathan, Johannes S., Ueber das Vorkommen von Tuberkelbacillen bei Otorrhoeen. Deutsches Arch f. klin. Med. Bd. XXXV. — 17) Voltolini, Ueber Tuberkelbacillen im Ohre. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 18) Ritzefeld, Albert, Ueber die Tuberculose des Ohres. Inaug.-Dissert. Bonn. — 19) Rohrer, F., Ein Fall von plötzlicher Taubheit nach Masern, Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. Jahrg. XIV. — 20) Orne Green, J., Round-celled sarcoma of the ear. Arch. of otology XIII. No. 2. — 20) Sexton, Samuel, Destructive adenoma of the petrous portion of the temporal bone, involving the organ of hearing. New-York med. journ. Dec. 13. — 21) Rohrer, F., Internationaler otologischer Congress in Basel, 1.—4 Sept. Corresp.-Blatt f. Schweizer Aerzte. Jahrg. XIV. — 22) Sexton, Samuel, On the necessity of providing for the better education of children with defective hearing in the public schools. New-York med. record. Dec. 20. — 23) Kirchner, Ueber Meningitis cerebrospinalis und deren Bedeutung für das Gehörorgan. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 24) Guye, De la prédisposition aux affections de l'oreille dans les fièvres exanthematiques. Communication faite au congrès international d'otologie à Bâle. Amsterdam. — 25) Kirchner, Ueber Beziehungen von Ohrenkrankheiten zu allgemeinen Erkrankungen des Körpers. Vortrag mit Demonstrationen. Sitzungsber. d. phys. med. Gesellsch. zu Würzb. — 26) Hermet, Des alterations de l'ouïe dans le rhumatisme blennorrhagique. L'union médic. No. 182. — 27) Bremer, Victor, L'importance des maladies de l'oreille quant à l'aptitude au service militaire. Annal. des malad. de l'oreille et du larynx. No. 5. (Beklagt sich namentlich darüber, dass in manchen Ländern die grossen Fortschritte der modernen Otologie auf die militär-medicinale Gesetzgebung ohne Einfluss geblieben sind, sodass sowohl quoad sensum als quoad vitam grosse Gefahren für die einzustellenden ohrenkranken Rekruten bestehen.) — 28) Wagenhäuser, Zur Histologie der Ohrpolypen. Centrale Cholesteatombildung. Arch. f. O. Bd. XX. S. 250. — 29) Truckenbrod, Statistischer Bericht über die otiatrische Poliklinik der Universität Würzburg im Jahre 1882 und 1883. Ebendas. Bd. XX. S. 255. (Betrifft 282 Kranke, beigefügt sind eine Reihe von Krankengeschichten. z. Th. mit Sectionsbefund.) — 30) Stacke, Statistischer Bericht über die in der Poli-

*) Den Bericht über die deutschen otiatrischen Journale hat Herr Dr. L. Jacobson übernommen.

klinik für Ohrenkranke zu Halle a. S. vom 15. Octbr. 1882 bis 15. Octbr. 1883 untersuchten und behandelten Fälle. Ebendas. Bd. XX. S. 267. — 31) Wagenhäuser, Bericht über die Verhandlungen der otiatrischen Section auf der 56. Versammlung deutscher Naturf. und Aerzte in Freiburg i. B. 1883. Ebendas. Bd. XX. S. 288. — 32) Bezold, F., Ueber die Erkrankungen des Gehörorgans bei Ileotyphus. Mit sechs Obductionsberichten. Ebendas. Bd. XXI. S. 1. — 33) Bürkner, K., Bericht über die im Jahre 1883 in der Poliklinik für Ohrenkranke zu Göttingen beobachteten Krankheitfälle. Ebendas. Bd. XXI. S. 169. (Betrifft 868 Patienten; beigefügt ist eine Reihe von Krankengeschichten. Therapeutisch wird Atropin. sulfuric. als schmerzstillendes Mittel bei verschiedenen Ohrenkrankheiten dringend empfohlen. Von einer wässerigen Lösung von 0,01—0,05:30 träufele man 5—6 Tropfen 1—6 Mal täglich in das Ohr und lasse sie 3—5 Minuten darin verweilen.) — 34) Bezold, F., Gesammtbericht über die 1881—1883 incl. behandelten Ohrenkranken. Ebendaselbst. Seite 221. — 35) Wagenhäuser, Bericht über die in der Poliklinik für Ohrenkranke zu Tübingen vom 1. April 1883 bis 1. April 1884 beobachteten Krankheitsfälle. Ebendaselbst. Bd. XXI. S. 267. (Betrifft 400 Patienten; beigefügt sind eine Reihe von Krankengeschichten.) — 36) Jacobson, L., Bericht über die vom 1. April 1881 bis 1. April 1884 in der otiatrischen Universitätsklinik zu Berlin behandelten Ohrenkranken. Ebendas. Bd. XXI. S. 276. — 37) Roosa, John, Die Wirkung von Geräuschen auf kranke und gesunde Ohren. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. XIII. S. 102. — 38) Cassel, J., Ueber die Erzeugung künstlicher Taubheit, und deren Beziehung zur Aetiologie und Entwickelung von Ohrleiden. Ebendas. Bd. XIII. S. 126. — 39) Moos und Steinbrügge, Ein Fall von Caries des Felsenbeines mit Facialislähmung und tödtlicher Carotisblutung. Ebendas. Bd. XIII. S. 145. (Die Section ergab allgemeine Tuberculose. In der knöchernen Aussenwand des Canales caroticus ein cariöser Substanzverlust von 14 mm Breite und 7 mm Höhe; die in dieser Ausdehnung freiliegende Carotis erweist sich in der Nähe des Promontorium angefressen. Bemerkenswerth ist die rapide Entwickelung der Caries, da der ganze Process sich in 4 Monaten abspielte.) — 40) Moos, S., Zwei seltenere Fälle von mechanischer Beschädigung des Gehörorganes. Bd. XIII. S. 150. (1. Ein 26jähriger Mann, der unter 2 Atmosphären Druck 30 Stunden lang in einem Taucherapparat gearbeit hatte, erkrankte $^1/_4$ Stunde, nachdem er den Ausgleichskasten rasch verlassen hatte, mit Schwindel, Erbrechen, Sausen und fast absoluter Taubheit. M. stellt die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf doppelseitige Labyrinthblutung. 2) Doppelseitige Trommelfellruptur durch Luftverdichtung in Folge von explodirendem Chlorphthaläther.) — 41) Derselbe, Drei seltenere Ohrenleiden in Folge von Syphilis. Ebendas. Bd. XIII. S. 157. (1. Continuirliche subjective Gehörsempfindungen im Kopfe in Folge von Syphilis, bei anscheinend normaler Hörschärfe. Während letztere für Uhr und Flüstersprache normal war, wurde die C-, C^1- und a^1-Gabel per Knochenleitung selbst bei verstopften Ohren gar nicht mehr gehört. — 2. Rasche gänzliche Vernichtung des Gehörs, zuerst links, gleichzeitig mit einem leichten apoplectischen Anfall, dann rechts, ohne solchen, in Folge von Syphilis. M. supponirt hier Labyrinthblutungen in Folge von luetischer Gefässerkrankung. — 3. Doppelseitige Labyrinthaffection in Folge von Syphilis; bedeutende Besserung nach 2jähriger Dauer des Leidens.) — 42) Hartmann, A., Statistischer Bericht über die im Jahre 1883 in meiner Poliklinik für Gehörleiden und Nasenkrankheiten behandelten Krankheitsfälle. Ebendas. Bd. XIII. S. 183. (Betrifft 1188 Kranke.) — 43) Gottstein, A., Die bisherigen auf das Vorkommen der Tuberkelbacillen bei der Otorrhoe gerichteten Untersuchungen und deren Bedeutung für die klinische Diagnose. Ebendas. Bd. XIII. S. 202. — 44) Greenberger, D., Die New-York Institution für den verbesserten Unterricht der Taubstummen. Ebendas. Bd. XIII. S. 208. (Bericht über die seit 1867 bestehende Anstalt. Die dortige Lehrmethode ist die sogenannte mündliche.) — 45) Sutphen, T. Y., Zwei Fälle von Caries des Schläfenbeines mit tödtlichem Ausgang, Eröffnung des Paukenhöhlendaches; Sectionsbefunde. Ebend. Bd. XIII. S. 295. (Im ersten Falle fand sich ein grosser Abscess, der fast den ganzen Stirn- und Schläfenlappen der linken Hirnhemisphäre einahm, im zweiten fand sich der rechte Sinus lateralis und superior von einem langen Thrombus erfüllt, im Bereich des erkrankten Schläfenbeins circumscripte Meningitis und beginnende Erweichung der Oberfläche des mittleren Lappens.) — 46) Weydner, J. B, Ueber den Bau der Ohrpolypen. Ebend. Bd. XIV. S. 6. — 47) Hedinger, A., Beiträge zur Pathologie und pathologischen Anatomie des Ohres. Ebendas. Bd. XIV. S. 47. — 48) Knapp, H., Bericht über die am 15. Juli 1884 stattgefundene 20. Jahresversammlung der amerikanischen otologischen Gesellschaft. Ebendas. Bd. XIV. S. 149. — 49) Hartmann, A, Bericht über den 3. internationalen otologischen Congress in Basel vom 1.—4. September 1884. Ebendas. Bd. XIV. S. 154. — 50) Berthold, E., Bericht über die Verhandlungen der Section für Otiatrie, Rhinologie und Laryngologie auf der Naturforscher-Versammlung im Magdeburg 1884. Ebendas. Bd. XIV. S. 174. — 51) Voltolini, Ueber Tuberkelbacillen im Ohre. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. (Betont, dass man otorrhoisches Secret zum Zweck der Untersuchung auf Bacillen direct aus der Paukenhöhle entnehmen muss, da dem im Gehörgang enthaltenen Secret zu viel Talg beigemischt ist, welcher Farbstoff schwer annimmt.) — 52) Kirchner, Ueber Ohrenkrankheiten bei Diabetes mellitus. Ebendas. No. 12. — 53) Dubraule, A., Suppléance de l'ouie chez les sourds par la lecture sur les lèvres. Annal. des mal. de l'oreille et du lar. No. 4.

Huijsman (3) hat unter Leitung von Donders eine Reihe sorgfältiger Untersuchungen über die Abstumpfung der Gehörnerven durch Schalleindrücke angestellt, wobei folgende Fragen gestellt waren: 1) Abstumpfung eines Ohres durch einen bestimmten Ton. 2) Dieselbe Aufgabe untersucht durch Vergleichung der Empfindlichkeit für diesen Ton mit der für andere Töne. 3) Abstumpfung durch einen bestimmten Ton unter Vergleichung der Empfindlichkeit für denselben und die angrenzenden Töne auf dem betroffenen und nicht getroffenen Ohre. 4) Abstumpfung für unregelmässige Schalleindrücke. 5) Resultate in Betreff der Theorie der Sinnesenergie von Auge und Ohr. Namentlich die 4. hier besonders hervorzuhebende Frage ist von hohem physiologischem und practischem Interesse, weil noch wenig untersucht. Verf. kommt zu dem Resultat, dass z. B. das Ticken einer Uhr bedeutend abgeschwächt wahrgenommen wird, nachdem plötzlich heftige Schalleindrücke, wie die einer Glocke, eingewirkt haben; während schwache Stimmgabeltöne hierdurch nicht beeinflusst werden. Die sonstigen Details sind namentlich wegen der hier nicht eingehend zu beschreibenden complicirten, von Verf. construirten Apparate im Orig. einzusehen.

Connor (5) stellt 32 Fälle von Taubheit nach

Mumps aus der Literatur zusammen, zu welchen ein eigener, 15jähr. Mädchen, hinzugefügt wird.

Dieser Fall ist in sofern von Interesse, als die Untersuchung 4 Wochen nach Eintritt einseitiger Taubheit vorgenommen wurde. Gegen den beiderseitigen Mittelohrcatarrh wurde Luftdouche angewendet, jedoch ohne merkbaren Erfolg auf der tauben Seite. C. nimmt an, dass die Erkrankung von der Parotis durch das Mittelohr zum Labyrinth geleitet sei.

Gruber (11) macht auf die übrigens schon bekannte Thatsache mit Recht aufmerkam, dass Entzündungen, welche im Mittelohr ihren Sitz haben, direct und ohne den äusseren Gehörgang als Mittelglied zu benutzen, auf die Parotisgegend, sowie auf die Pharynxgebilde übergreifen können. Für die Uebertragung der Mittelohrentzündungen nach vorn bietet die Fissura Glaseri den gewöhnlichen Weg dar.

Nathan (16) untersuchte 40 Fälle von Otorrhoe microscopisch, wobei sich bei 12 Tuberkelbacillen vorfanden, von denen im Ganzen 46 Präparate mit 40 positiven und 6 negativen Resultaten zur Untersuchung kamen. Hiervon betrafen 8 Patienten, bei welchen die sonstigen allgemeinen und localen Erscheinungen keinen Zweifel an der Diagnose einer meist ziemlich vorgeschrittenen Tuberculose übrig liessen. Bei einem atrophischen Kinde, wo die Untersuchung der Lungen in der ersten Zeit nicht stattgefunden hatte, ergab zwar die microscopiche Untersuchung der Otorrhoe ein positives Resultat, jedoch blieb das Kind aus der Behandlung weg, so dass die Untersuchung der Lungen nicht nachgeholt werden konnte. 3 weitere Patienten mit positivem microscopischem Befunde boten keine Erscheinungen von Lungenschwindsucht; dagegen fanden sich bei sämmtlichen 3 Fällen cariöse Processe, in dem einen ein Sequester im Proc. mast., in den beiden anderen Caries der Gehörknöchelchen. Von den letzten beiden Fällen bot einer das ausgesprochene Bild der Scrophulose. Bei sämmtlichen 3 Fällen hörte die Eiterung nicht auf „trotz längerer Zeit sorgfältig durchgeführter Behandlung".

Unter den 28 Fällen mit negativem Resultat waren 20 chronische Mittelohreiterungen, darunter 3 Patienten mit Erkrankung der Seitenhöhlen des Mittelohres und Perforation der Membr. Shrapnelli. Hierzu kamen 7 Fälle von acuter eiteriger Mittelohrentzündung und 2 Otomycosen.

Die Anzahl der specifischen Bacillen in den Praeparaten war sehr verschieden; in einzelnen war das Vorkommen derselben ein sehr spärliches und waren beispielsweise in einem Gesichtsfeld des Präparates nur 2—4 vorhanden; in anderen schwankte die Zahl in den verschiedenen Gesichtsfeldern von 0—3—10; in noch anderen endlich waren sie in jedem Gesichtsfeld in ziemlicher Zahl nachzuweisen. Das Maximum betrug in einem Gesichtsfelde ca. 20—25. Trotz der oft ungemein grossen Zahl von Fäulnissbacterien, aus denen mehrere Präparate fast ausschliesslich bestanden, war durch dieselben die Aufsuchung der Koch'schen Bacillen durchaus nicht erschwert, da sich einzig und allein die wenigen in ihrer Form characterischen Tuberkelbacillen durch die Ehrich'sche Methode gefärbt zeigten.

Beiderseitige Erkrankungen durch Tuberkelbacillen fanden 7 Mal, linkseitige 4 Mal, rechtsseitige 1 Mal statt.

In ätiologischer Hinsicht ist bei den vorwiegend als cariöse Zerstörungen im Mittelohre vorkommenden Fällen durch den Nachweis von relativ wenigen specifischen Bacillen in direct dem cariösen Herde entnommommenem Secret der Zusammenhang zwischen Krankheittserreger und Krankheitsprocess noch nicht genügend erklärt, man kann ja wohl an eine ähnliche Erkrankung des Ohres denken, wie dieselbe als scrophulös fungöses Gelenk- und Knochenleiden bei ebenfalls spärlichem Befunde von Tuberkelbacillen beschrieben wird. In denjenigen Fällen jedoch, welche Pat. mit ausgesprochener Phthisis der Lungen betrafen, ist durch die Auffindung des Koch'schen Bacillus im otorrhoischen Secret jedenfalls die Identität der phthisischen Mittelohr- und der Lungenaffection erwiesen und ein ätiologischer Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen, sei nun im einzelnen Falle die eine oder die andere Affection die primäre, wahrscheinlich gemacht.

Die Lehre von der parasitären Natur der Otit. med. pur. phthisica erhält aber eine wesentliche Stütze auch durch die negativen Resultate bei allen übrigen Fällen (mit Ausnahme der cariösen), von denen im Ganzen 93 Präparate durchsucht und zu welchen absichtlich die verschiedensten Formen von Otit. med. pur., besonders auch die obigen 3 Fälle von Perforation der Mebr. Shrapnelli, ferner auch Fälle von Otit. ext. ausgewählt wurden.

Wenn somit auch die Wirkungsweise der Tuberkelbacillen im Ohre bei ihrer relativen Spärlichkeit durch die obigen Untersuchungen noch nicht vollständig klar gelegt ist, so ergiebt sich aus derselben doch die Wichtigkeit des Nachweises sowohl für die Diagnose als für die Prognose der Mittelohreiterungen.

Voltolini (17) berichtet über 2 Fälle, wo er in der Otorrhoe mit Sicherheit Tuberkelbacillen nachweisen konnte.

Im ersten Fall war es ein 33jähriger Mann aus gesunder Familie, bei dem sich unter Bluthusten Symptome von Tuberculose einstellten und letztere mit Bestimmtheit sowohl in den Lungen als im Larynx (Stimmlosigkeit) physikalisch nachweisbar war. Der zweite besonders interessante Fall ($4\frac{1}{2}$jähriger Knabe; die völlig gesunden Eltern und Geschwister leben noch) erkrankte nach den Masern unter Zeichen der allgemeinen Tuberculose und an profuser Otorrhoe bei völliger Zerstörung beider Trommelfelle, ohne dass sich weder von Seiten der Lungen noch der Diarrhoe Tuberkelbacillen nachweisen liessen; nach etwa $\frac{1}{2}$ Jahr Tod an Marasmus. V. gelang es wenigstens, ein Schläfenbein zu seciren: Aeusserer Gehörgang voll Eiter, Auskleidung vom Knochen leicht ablösbar, Trommelfell total zerstört, ebenso Hammer, Amboss und die Sehne des Tensor tymp.; vom Steigbügel nur eine Spur vorhanden. Die ganze Labyrinthwand durch Caries fast völlig zerstört, keine Fenestra oval. und rotunda; das Promontorium zerfressen; statt des ovalen Fensters ein grosses Loch, ausgefüllt von einem missfarbigen gallertigen Bindegewebspfropfen. Die Schnecke

noch leidlich erhalten, ihre Spiralwindung jedoch missfarbig verdickt und geröthet. Die Labyrinthwandungen nach der Schädelhöhle zu intact (keinerlei Gehirnsymptome vorhanden gewesen). Die Tuba Eustachii normal, besonders nach der Schlundmündung zu keinerlei tuberculöse Zerstörung der Schleimhaut nachzuweisen. Paukenhöhle und Warzenzellen voll Eiter, aber ohne eigentliche Tuberkeln: dagegen in diesem Eiter überall massenhaft Tuberkelbacillen, ganze Nester bei einander liegend, „so dass also an dem tuberculösem Processe im Ohre und daher wohl auch in den Lungen nicht zu zweifeln ist."

In einem Resumé betont V. zunächst die Bedeutsamkeit der Masern für die Entwicklung des tuberculösen Processes, welcher zuerst und sicher im Ohre zu diagnosticiren war, ferner die wichtige Thatsache, dass die Tuba Eust. von dem tuberculösen Processe verschont war und daher anzunehmen ist, dass derselbe in die Paukenhöhle durch die Blutbahn gebracht war. (Das Kind war nach den Masern allmälig vollständig taub geworden, so dass man sich nur durch Zeichen mit ihm verständigen konnte; wenn V. hinzufügt, dass er niemals absolute Taubheit nach Masern, am allerwenigsten durch Caries resp. Tuberculose des Felsenbeins beobachtet habe, so ist dies ein sehr auffallender Ausspruch, der mindestens eine allgemeine Gültigkeit nicht beanspruchen kann. Vollkommene Taubheit bezw. Taubstummheit bei Kindern liefert allerdings unter den acuten Exanthemen am meisten der Scharlach; aber auch die Masern, beide durch ulcerirende Otit. med. pur., betheiligen sich hierbei nach den sehr reichen in der Berliner Universitäts-Poliklinik gemachten Erfahrungen in nicht geringem Maasse. Ref.)

Ritzefeld (18) lässt in seiner Dissertation die Diagnose der Tuberculose des Ohres lediglich von der Koch'schen Untersuchungsmethode auf Bacillen abhängen und berichtet über 4 Fälle von Lungentuberculose, wo sich auch im Ohrsecret Tuberkelbacillen fanden. In einem Falle waren mehrere Perforationen in demselben Trommelfelle nach Vorausgehen von Knötchen in demselben vorhanden, welche zusammenschmolzen und bei geringer Secretion mit keinerlei Entzündungserscheinungen auftraten. Die Untersuchungen fanden in der Poliklinik von Bonn statt. (Die vom Verf. angenommene Diagnose der primären Ostitis und Caries des Felsenbeins wird nicht weiter motivirt. Ref.)

Rohrer (19) bespricht einen eigenthümlichen Fall von Taubheit nach Masern, welcher unter auffallenden Erscheinungen zur Heilung gelangte.

Ein 12jähriges früher ganz gesundes und gut hörendes Mädchen wird am 20. März 1884 von gut ablaufenden Masern befallen, 8 Tage später tritt plötzlich vollständige Taubheit beider Ohren ein, und wird das sonst heitere Kind melancholisch; es entstehen ferner zeitweise Sausen, öfters in musikalische Töne übergehend, und Schmerzen, letztere weniger in den Ohren als in der betreffenden Kopfhälfte. Genaue Functionsprüfung mit Sprache, verschiedenen Tönen, Uhr und Stimmgabel ergiebt sowohl für die Luft- als Knochenleitung ein vollständig negatives Resultat. Sämmtliche Fragen müssen schriftlich gestellt werden (weshalb aber das Kind auch seine Angaben schriftlich macht, ist nicht klar, da in dem Text nicht davon die Rede ist, dass es auch die Sprache verloren habe. Ref.) Objectiv lässt sich am 3. April dess. J. mit Catheter und Auscultation nur eine Schwellung der Tuba Eustachii nachweisen, ferner eine solche der Choanen. Die Luftdouche bleibt vollständig ohne Erfolg. Ord.: absolute Ruhe, gute Ernährung, Gurgeln mit Kal. chlor., Aufschnupfen einer Solut. zinc. sulf., Unguent. jodat. hinter beiden Ohren und innerlich Natr. brom. 1,0 pro die; später Einblasungen von Jodoformpulver in Nase und Rachen, innerlich Kal. jod. 0,3 bis 0,5 pro die. Nach 7 Tagen reist das Kind, nachdem wiederholt ohne Erfolg Luftdouche angewandt, mit dem Vater nach Hause, welcher am 18. April berichtet, es sei am 15. plötzlich eine merkwürdige Veränderung bei seinem Kinde eingetreten: heftige Kopfschmerzen, abendliches Phantasiren, „starke Nervenanfälle", so dass es gänzlich den Verstand verlor, Niemanden mehr erkannte, irre redete, die Schrift umgekehrt las. Dieser Zustand dauerte 2 Tage, worauf es plötzlich freudig ausrief: „ich höre ein Kind weinen und höre auch sprechen; wie ich ein Stechen in den Ohren fühlte, so war mir, als fiele mir etwas aus den Ohren." Letzteres soll aber nach Angabe des Vaters nicht der Fall gewesen sein. Im September bestätigt das Mädchen selbst schriftlich die anhaltende Besserung, nur spüre sie beim Hören von Musik, oder eines schrillen Tones ein schmerzhaftes vom rechten ins linke Ohr gehendes Stechen. Es seien noch mehrmals, aber weniger heftige Nervenanfälle wie der erste, jedes Mal gegen Abend, erfolgt.

Orne Green (19) beobachtete einen Fall von Rundzellensarcom bei einem 23jährigen Manne, welches sich linkerseits im Laufe einer nach Scharlach zurückgebliebenen Mittelohreiterung zu colossaler Grösse entwickelte und schliesslich das ganze Ohr zerstörte. Die operative Entfernung der die ganze Ohrmuschel von allen Seiten umgebenden Geschwulst unter Eröffnung des cariösen Warzentheiles und Abtragung desselben, sowie des knöchernen Gehörgangs mit der Knochenzange, konnte den tödtlichen Ausgang nicht verhindern; es traten Recidive ein, und ging Patient unter Delirien zu Grunde.

Sexton (20) beobachtete als Unicum an einem 43jährigen Individuum einen Fall von malignem Adenom des rechten Schläfenbeins mit tödtlichem Ausgange.

Von besonderem Interesse ist, dass der Tumor lange Jahre zu seiner Entwickelung bedurfte, und dass Pat. als Kind an Epilepsie litt. Lange Zeit voraus gingen ferner Lähmung der rechten Gesichtshälfte, Taubheit und Sausen auf dem rechten Ohre, Schwere im Kopf und Schwindel. Es fand sich oberhalb und hinter der Ohrmuschel eine fluctuirende Geschwulst von der Grösse eines 25 Centstückes, nach deren Eröffnung und Sondirung es sich zweifellos um einen intracraniellen Tumor handelte, von dessen operativer Entfernung wegen starker Blutungen Abstand genommen wurde. 16 Tage später Tod. Die Section ergab einen grossen auf der Dura sitzenden und von der Innenfläche der Schläfenbeinschuppe zur Pyramide hinziehenden Tumor, welcher das Kleinhirn comprimirte.

Sexton (22) will in seiner Arbeit zur besseren Erziehung von schwerhörenden Schulkindern namentlich die Aufmerksamkeit der Lehrer auf diesen wichtigen Punkt lenken und theilt zu diesem Zwecke die Kinder in drei Gruppen: 1) solche, welche auf einem oder beiden Ohren schwerhörig, in nächster Nähe des Lehrers sitzen müssen und den letzteren zu einer besonders deutlichen Aussprache zwingen. Diese müssen auf der ersten Bank sitzen, oder, wenn nur ein Ohr ergriffen ist, dem Lehrer das gute Ohr zu-

wenden; 2) in solche, welche sehr taub sind, die gewöhnliche Unterhaltung auf keinem Ohre unterscheiden können, und wenn sie mehr als einige Zoll vom Sprecher entfernt sind nur mit Hülfe von Hörröhren die Sprache verstehen; 3) in solche, welche entweder nach Erlernung der Sprache taub geworden sind, oder gar nicht sprechen gelernt haben und zu den Taubstummen zu rechnen sind. Eigenes statistisches Material wird nicht beigebracht.

Guye (24) findet die Prädisposition zu Ohraffectionen bei den acuten Exanthemen in dem chronischen Catarrh des Nasenrachenraumes, in den daselbst vorkommenden adenoiden Wucherungen und in der Gewohnheit durch den Mund zu athmen und bei offenem Munde zu schlafen. 4 Fälle sind zur Erläuterung beigefügt.

Wagenhäuser (28) beschreibt einen von ihm exstirpirten grossen Ohrpolypen, bei welchem sich centrale Cholesteatombildung schon macroscopisch erkennen liess.

Es handelte sich um ein Angiofibrom, in dessen Innerem sich Hohlräume fanden, welche von einem mehr oder minder breiten Saum Malpighi'scher Zellen umgeben und mit grossen polyedrischen epidermoidalen Zellen erfüllt erschienen. Cholestearintafeln fehlten (wohl wegen der vorausgegangenen Alcoholbehandlung des Präparats).

Stacke's (30) Bericht betrifft 600 Patienten. Aus den beigefügten Krankengeschichten seien folgende hervorgehoben:

1) Chronische Eiterung mit Caries und Eiteransammlung im Antrum mast. Tod an Pyämie.
2) Chronische Eiterung mit Caries interna des Warzenfortsatzes und Eiterretention im Antrum. Tod an Meningitis und Hirnabscess.
3) Acute Eiterung mit acuter Caries des Warzenfortsatzes. Durchbruch in den Sulcus transversus. Tod an Herzschwäche.
4) Acuter serös-eiteriger Catarrh der Trommelhöhle. Paracentese. Entzündung nach derselben. Acute Caries und Necrose. Tod an Herzparalyse.
5) Chronische Eiterung mit Polyp und Eiterretention im Antrum. Schwere Hirnerscheinungen. Tod an Pyämie.
6) Chronische Eiterung mit Polyp und Caries, Sinusphlebitis und Pyämie, mit Ausgang in Heilung.
7) Chronische Eiterung mit schweren Cerebralerscheinungen und metastatischer Schultergelenkentzündung. Heilung nach 6 Wochen.
8) Acuter Catarrh der Trommelhöhle. Nach der Paracentese acute Eiterung mit Hirnsymptomen. Heilung nach 4 Monaten.

Bezold (32) beobachtete unter 1243 Fällen von Typhus abdominalis 50 Mal Complicationen von Seiten des Gehörorgans, wobei er die rein nervösen Störungen nicht mitzählte. In all' diesen Fällen handelte es sich um Mittelohrentzündungen, welche hier und da zu secundärer Erkrankung des inneren resp. äusseren Ohres führten. 48 Mal bestand acute Mittelohrentzündung, welche 41 Mal zu Trommelfellperforation und Otorrhoe führte. Im Gegensatz zu den nervösen Affectionen des Gehörorgans, welche in die Anfangs-, theilweise sogar schon in die Prodromalperiode fallen, tritt die Mittelohrentzündung erst gegen Ende der Allgemeinerkrankung auf; sie begann durchschnittlich zwischen den 25. bis 35. Krankheitstag, nur in 3 Fällen früher und zwar am 9., 13. resp. 17. Tage. Nur zwei Mal wurde Tubenverschluss mit den consecutiven Erscheinungen am Trommelfell etc. beobachtet. Verf. ist daher abweichend von der bisherigen allgemeinen Anschauung der Ansicht, dass frische Tubenprocesse im Verlauf des Ileotyphus nicht wesentlich häufiger vorkommen, als unter im Uebrigen gesunden Erwachsenen. Die zur Perforation führende acute Mittelohrenentzündung wurde 36 mal einseitig, 5 mal doppelseitig beobachtet; vor Durchbruch des Trommelfells bewirkt sie in der Regel eine Steigerung der Temperatur, welche später in den schwereren Fällen mitunter eine der Pyämie gleichende Curve zeigt. Die Perforation erfolgt im Typhus nicht, wie gewöhnlich, im vorderen unteren Quadranten, sondern regelmässig in der hinteren Hälfte, vielleicht wegen der dauernden Rückenlage der Kranken. Characteristisch für die Thyphusotorrhoe ist die häufige und intensive Betheiligung des Warzentheils an der Entzündung. Die typhösen Otorrhoen zeigen nicht den destructiven Character, wie die bei Scharlach oder Phthisis auftretenden, sie unterscheiden sich von den spontanen acuten Mittelohreiterungen in ihrem Verlauf nur insofern, als sie durchschnittlich länger dauern. Bezüglich der Häufigkeit ihres Auftretens schien dem Verf. die Schwere der jeweiligen Epidemie von Einfluss zu sein. Borsäurebehandlung beschränkte die Reichlichkeit der Secretion nicht — nach den jetzigen Erfahrungen des Verf. gilt dieses für die acuten Mittelohreiterungen überhaupt, — trotzdem hält er sie aufrecht, um Zersetzung des Secrets und dadurch bedingte Otitis externa zu verhüten. Im Anschluss an diese allgemeinen Bemerkungen berichtet Verf. über die in 6 Fällen von typhöser Mittelohrenentzündung bei der Obduction gefundenen pathologischen Veränderungen des Gehörorgans, wobei indessen die Untersuchung des Labyrinthes unterlassen wurde. Aus den Sectionsergebnissen schliesst er, dass auch die nicht perforative Mittelohrentzündung im Typhus von Anfang an zur Suppuration tendirt. Eine Reihe von Sectionen bei solchen Typhuskranken, bei welchen während des Lebens weder Schwerhörigkeit noch Entzündungserscheinungen am Ohr constatirt wurden, ergaben ferner, dass Mittelohrerkrankungen hier viel häufiger vorkommen, als man nach den Ergebnissen der Untersuchung am Lebenden erwarten würde. Was die Entstehungsursache der acuten eitrigen Otitis bei Typhus anlangt, so wäre nach des Verf.'s Untersuchungen reiner Tubenabschluss als solcher auszuschliessen, und eine directe Propagation der Entzündung durch die Tuba nur für die leichteren Fälle anzunehmen. Hiervon abgesehen sind nach B. 2 Möglichkeiten für die Entstehung der typhösen Mittelohreiterung gegeben. Einmal kann das im Nasenrachenraum gebildete und bei benommenem Sensorium sich hier leicht zersetzende Secret später bei kräftigerem Schneuzen in die Paukenhöhle geschleudert werden und hier Entzündung erregen. Sodann könnte entzündungerregendes Material durch die artiellen Gefässe in das Mittelohr gelangen, indem

entweder von Endocarditis und Thromben des linken Herzens oder von peripheren Eiterungsherden ausgehend in die Gefässe der Mittelohrschleimhaut Embolien erfolgen. Zum Schluss betont Verf., dass Mittelohreiterung im Typhus für den Gesammtorganismus verhängnissvoll, ja sogar Todesursache werden kann.

Der Bericht Bezold's (34) verfolgt hauptsächlich statistische Zwecke. Er bezieht sich zunächst auf 2569 in der Privatpraxis behandelte Kranke und die bei denselben erzielten therapeutischen Erfolge. Sodann folgt eine statistische Untersuchung des gesammten privaten und poliklinischen Materials von im Summa 3846 Kranken ohne Rücksicht auf die therapeutischen Resultate. Dieselbe ergiebt, dass der chronische Mittelohrcatarrh, „die nicht genauer localisirbare Dysacusis“ und die nervöse Schwerhörigkeit meistens doppelseitig und vorwiegend bei Erwachsenen, die acuten Mittelohraffectionen dagegen, sowohl die eitrigen wie auch die nicht eitrigen, meistens einseitig vorkommen. Vererbung ist am häufigsten bei der „nicht genauer localisirbaren Dysacusis“ nachweisbar. Die nervöse Schwerhörigkeit findet sich überwiegend häufig bei Männern. Sodann folgt eine Besprechung der durch Scharlach, Diphtherie und Morbillen hervorgerufenen Erkrankungen des Ohrs. Es ergab sich, dass die beiden letzteren Infectionskrankheiten zusammen kaum den vierten Theil der Gehörorgane in Mitleidenschaft ziehen, als die Scarlatina. Was die bei Lues vorkommenden einfachen und eitrigen Mittelohrerkrankungen anlangt, so scheinen hier Affectionen der Nase und des Nasenrachenraums eine sehr wesentliche Vermittlerrolle zu spielen. Ein Einfluss der Jahreszeiten auf die Erkrankungen des Ohrs lässt sich für die acuten und subacuten Mittelohrcatarrhe nachweisen, von denen die Mehrzahl im Februar und März entsteht.

In dem 232 Kranke betreffenden Berichte Jacobson's (36) wird zunächst die bei im Ganzen 35 Fällen und zwar bei einigen derselben mit glänzendem Erfolge angewandte Behandlung mit subcutanen Pilocarpininjectionen einer ausführlichen Besprechung unterzogen. Aus den weiter beigebrachten casuistischen Mittheilungen wäre insbesondere ein Fall hervorzuheben, in welchem Erregung des Acusticus durch einen bestimmten Ton Schwindel auslöste, und ferner ein zweiter, in welchem trotz vollständiger Vereiterung des Labyrinthes c per Knochenleitung immer im kranken Ohre stärker gehört wurde. Therapeutisch wird bei chronischer Mittelohreiterung Chlorwasser und zur Entfernung eingetrockneter Secret- oder Cholesteatommassen Ausspritzung mit verdünntem Alcohol empfohlen.

Nach Roosa (37) ist die Paracusis Willisiana sehr häufig. Im Gegensatz zu Politzer findet er sie nicht nur bei den unheilbaren chronischen Fällen von Mittelohrerkrankung, sondern häufig auch bei subacuten heilbaren und im Gegensatz zu Wilde mitunter auch bei zerstörtem Trommelfell. Er glaubt, dass das Symptom nur bei gesunden Nerven vorkommen kann, widerruft seine frühere Angabe, dass Kesselarbeiter während des Lärms besser hören, hält aber Dr. Holt gegenüber daran fest, dass die „Kesselmacher-Taubheit“ eine Labyrinthaffection sei.

Nach Gottstein (43) beweist die Abwesenheit von Bacillen in dem Secret einer chronischen eitrigen Mittelohrentzündung nichts gegen den tuberculösen Ursprung dieser Affection. Er stützt diese Ansicht auf einen Fall, wo er trotz vorgeschrittener Lungentuberculose in dem otorrhoischen Secret Bacillen niemals finden konnte.

Nach Weydner's (46) klinischen und anatomischen Untersuchungen an 73 Ohrpolypen sind diese Tumoren sämmtlich ursprünglich Granulationsgeschwülste, deren Endziel vollständige Umwandlung in Bindegewebe ist. Letztere wird indessen nur selten erreicht und zwar hauptsächlich wegen der selbst in kleinen Polypen bereits auftretenden, auf vielfachen Gefässveränderungen beruhenden degenerativen Processe. Die bindegewebige Umwandlung beginnt meist in der Axe der Geschwulst von der Wurzel her. Epithel besitzen nur etwa $^2/_3$ der Polypen. Für die von der Cutisschicht des Trommelfells ausgehenden sind lange pallisadenartige, in das Grundgewebe sich einsenkende Fortsätze des Rete Malpighi, sowie die breiten, bandartigen Fasern der Tunica propria characteristisch. Einsenkungen, die einer schlauchförmigen Drüse geglichen hätten, konnte W. niemals finden. Mitunter scheinen die Haarwurzelscheiden Ausgangspunkte für umschriebene Wucherungen zu geben. Unter 73 Polypen fanden sich 5 Gefässgeschwülste, nämlich ein Lymphangiom, eine Teleangiectasie und 3 cavernöse Angiome, 4 epitheliale Tumoren, nämlich ein kleines Cholesteatom, eine Warze am Tragus, eine warzenähnliche Geschwulst am knorpeligen Gehörgange und ein Adenom, aus gewucherten Talgdrüsen bestehend. Als Entstehungsursache der Polypen lässt sich fast immer locale Reizung nachweisen.

Hedinger's (47) Mittheilungen betreffen folgende Fälle:

1) R. Papillom im Meatus, vom Mittelohr ausgehend, Mittelohreiterung, Senkungsabscesse am Hals, Eiterstaunng; Durchbruch des Eiters unter die Dura und in eines der Emissaria Santorini. Eröffnung der Zellen des Warzenfortsatzes, Wegmeisselung der Spitze. Tod in Folge von Oedem des Gehirnes.

2) Beiderseitige chronische Mittelohreiterung mit Fortleitung des Eiters in die linke Schnecke und vermittelst des Aquäduct. vestibuli in die Schädelhöhle; Abscess im kleinen Gehirn. Tod.

Nach Kirchner (52) beobachtet man bei Diabetes mellitus häufig chronischen Paukenhöhlencatarrh und ferner eitrige Mittelohrentzündung, welche wegen der hier vorhandenen Vulnerabilität der Gewebe leicht zu rapidem Zerfall derselben und zu tiefgreifenden Zerstörungen führen kann. Bemerkenswerth ist, dass die Entzündungsprocesse hier häufig ohne jedes Fieber verlaufen. Operative Eingriffe soll man nach K. bei Diabetikern nur bei sehr dringender Indication vornehmen, insbesondere wenn es sich um heruntergekommene Individuen handelt.

II. Subjective Gehörsempfindungen.

1) Lucae, A., Zur Entstehung und Behandlung der subjectiven Gehörsempfindungen. 8. Berlin. — 2) Ladreit de Lacharrière, Des différentes espèces de bruits subjectifs et leur traitement. Annal. des malad. de l'oreille et du lar. No. 4. — 3) Woakes, Edwards, Les différentes espèces de bruits subjectifs et leur traitement. Ibid. No. 5. — 4) Williams, Cornelius, Ein Fall von clonischem Krampf der Gaumenheber, wodurch ein rhythmisch tickendes Geräusch hervorgebracht wurde. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XIII. S. 99. (Das etwa 20 Fuss weit hörbare Geräusch erfolgte ca. 120 Mal in der Minute. In wachem Zustande permanent, cessirte es während des Schlafs gänzlich. Die nach heftigem Schreck entstandene äusserst seltene Affection ist nach Ansicht des Verf. choreatischer Natur.)

Lucae (1) unterzog auf Grund zahlreicher klinischer und experimenteller Beobachtungen das bisher so dunkle Gebiet der subjectiven Gehörsempfindungen einer erneuten Untersuchung, welche nicht nur in ätiologischer, sondern auch in therapeutischer Beziehung reiche Ausbeute ergab. Was zunächst das physiologische Ohrenklingen anlangt, so entsteht dasselbe nach Ansicht des Verf. wenigstens in einem Theil der Fälle durch einen tonischen Krampf des Tensor tympani, welcher das nach innen gespannte Trommelfell in Vibration versetzend ein Selbsttönen der im äusseren Gehörgang befindlichen Luft hervorruft. Von den pathologischen Gehörsempfindungen wurden nur die meist chronischen und continuirlichen, nicht pulsirenden in Betracht gezogen, bei denen die objective Untersuchung des Ohrs gewöhnlich einen negativen Befund oder wenigstens ein nicht perforirtes Trommelfell ergiebt. Diese theilt Verf. in zwei grosse Gruppen, nämlich in solche, welche durch äusseren Schall verstärkt, und in solche, welche hierdurch vermindert werden. Die ersteren, welche häufig mit grosser Hyperästhesie des Hörnerven verbunden sind, verdanken ihre Entstehung meist wiederholter dauernder Schalleinwirkung, so bei Musikern, Clavierstimmern, Klempnern, Schmieden und ähnlichen Gewerben, seltener der Einwirkung eines kurzen heftigen Schalls. In all' diesen Fällen ist es nach L. die erste Aufgabe der Therapie, die Kranken durch luftdichtes Verstopfen der Ohren mit Wachs, gekautem Papier oder dergl., insbesondere aber durch lange fortgesetzten Aufenthalt an einem gänzlich ruhigen Orte vor jedem Schallreiz möglichst zu schützen. Eine derartige diätetische Behandlung beseitigt häufig nicht nur die subjectiven Geräusche, sondern auch recht bedeutende Hörstörungen.

Was die zweite, nach des Verf.'s Erfahrungen weit grössere Gruppe anlangt, so empfiehlt er für diese ein durchaus neues therapeutisches Verfahren, welches darin besteht, dass einem mit hohem Zischen oder Klingen behafteten Ohre ein tiefer Ton (C_1, c), einem mit tiefem Sausen oder Brummen behafteten dagegen ein hoher Ton (c^3, c^4) zugeleitet wird. Er benutzt hierzu gewöhnliche oder electromagnetische Stimmgabeln, deren Töne durch Resonatoren noch verstärkt werden können. Die Dauer der einzelnen methodisch zu wiederholenden Sitzungen betrug Anfangs 1 bis $2^1/_2$ mit allmäliger Steigerung auf 5, ja sogar 10 Minuten. Diese „Tonbehandlung" bewirkte bei vielen Patienten eine wesentliche Abnahme der subjectiven Gehörsempfindungen, welche häufig allerdings nur einige Minuten bis Stunden, bei einigen indessen selbst mehrere Tage lang anhielt. Die günstigste Wirkung fand bei denjenigen Kranken statt, bei welchen der zugeleitete Stimmgabelton einen lauten langen Nachklang zurückliess. In einigen dieser letzteren Fälle wurde durch die genannte Behandlung nicht nur eine wesentliche Abnahme der subjectiven Geräusche, sondern auch eine überraschende Besserung des Hörvermögens für die Flüstersprache erzielt, welche selbst nach wenigen Sitzungen mitunter mehrere Monate lang anhielt. Indem bezüglich der in den Text eingestreuten höchst interessanten Krankengeschichten auf das Original verwiesen werden muss, möge hier der Seltenheit wegen nur kurz erwähnt werden: 1) ein Fall, in welchem eine heftige Schalleinwirkung Blutung in die Trommelhöhle erzeugt hatte; es lehrt dies, dass, wo in Folge heftiger Schalleinwirkung bleibende Taubheit eintritt bei von Anfang an negativem Befunde, mit grosser Wahrscheinlichkeit eine Labyrinthblutung als Ursache angenommen werden darf; 2) der Fall eines jungen Mädchens, welchem, nach Mumps taub geworden, eine verhältnissmässig kurze Tonbehandlung unter Abnahme ihrer subjectiven Gehörsempfindungen auch eine wesentliche Besserung des Gehörs brachte.

III. Hörprüfung. Diagnostik.

1) Parves, W. Laidlaw, Observations on the determination of the hearing power. Guy's hosp. rep. XXVII. — 2) Moos, Zur Genese der Gehörstörungen bei Gehirntumoren. Diagnostischer Werth von Stimmgabelversuchen. Vortr., gehalt. am 1. Sept. 1884 auf dem 3. internation. otolog. Congress in Basel. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 3) Brunner, G., Zur diagnostischen Verwerthung des Verhältnisses zwischen Luft- und Knochenleitung, sowie der quantitativ veränderten Perception der hohen gegenüber den tiefen Tönen. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XIII. S. 263. — 4) Eitelberg, A., Die combinirte manometrische Untersuchung als diagnostischer Behelf in der Otiatrie. Ebend. Bd. XIV. S. 36. — 5) Schwabach, D., Ueber den Werth des Rinne'schen Versuches für die Diagnostik der Gehörkrankheiten. Ebendas. Bd. XIV. S. 61.

Moos (2) sucht in seiner Arbeit zur Genese der Hörstörungen bei Hirntumoren die künftige Aufgabe zur Aufklärung dieses schwierigen Punktes in folgenden Fragen: 1) Wie sind die Beziehungen der intracraniellen Druckverhältnisse zu denen im Labyrinth nach unseren jetzigen anatomischen Kenntnissen aufzufassen? 2) Wenn diese anatomischen Verhältnisse derart sind, dass ein gesteigerter intracranieller Druck auch den intraauralen Druck steigern kann, welche Functionsstörungen werden dann nach unseren jetzigen physiologischen Kenntnissen über die Folgen der Drucksteigerung im Labyrinth eintreten? 3) Welche Thatsachen ergiebt die Pathologie der Hirntumoren in

der angedeuteten Richtung? und gelangt an der Hand fremder und eigener Casuistik vorläufig zu dem Resultate, „dass die Fortpflanzung des durch einen Hirntumor gesteigerten Schädelinnendrucks auf das Labyrinth anatomisch und physiologisch möglich ist, die Druckausgleichung jedoch wahrscheinlich und anatomisch begünstigt ist, die Consequenzen der Drucksteigerung weit weniger häufig als beim Opticus sind. Dass Gehörstörungen in Folge von intraauraler Drucksteigerung bei Schädeltumoren wirklich vorkommen, muss aber erst durch genaue Functionsprüfungen, womöglich vom Beginn des Leidens an, festgestellt werden; ebenso welcher Art diese Functionsstörungen sind. Nach den Ergebnissen der Experimentalphysiologie wird sich die Perception für hohe musikalische Töne am frühesten gestört zeigen, jedenfalls sollten Fälle von Hirntumoren möglichst früh mit hohen Stimmgabeln untersucht werden; die Section hat dann ausser Anderem besonders darauf zu achten, ob die Gehörstörung bloss bedingt war durch Drucksteigung im Labyrinth oder durch eine Neuritis descendens acustica im Huguénin'schen Sinne". Dass die Uhr als Prüfungsmittel der Hörschärfe bei Hirntumoren völlig unzuverlässig ist, geht aus einer von M. auf der Friedreich-schen Klinik gemachten Beobachtung hervor, wonach die betreffende Kranke die Uhr noch von dem Kopfknochen aus gehört haben wollte, obgleich sich bei der Section der Gehörnerv von einem Sarcom vollständig umwachsen zeigte.

Brunner (3) legt für die Differentialdiagnose zwischen Erkrankung des schallleitenden und solcher des schallempfindenden Apparats auf den Rinne'schen Versuch ebensoviel oder mehr Gewicht als auf die Untersuchung der Hörschärfe mit hohen und tiefen Tönen. Bei negativem Ausfall des Rinne'schen Versuchs hält er eine Störung im schallleitenden Apparat für erwiesen. „Die Verstärkung der Knochenleitung gegenüber der Luftleitung" findet er am ausgesprochensten bei Obturation des äusseren Gehörgangs, sowie bei Otitis media mit oder ohne Perforation, weniger ausgesprochen aber immerhin vorhanden bei Mittelohrsclerose. Bei einseitiger Affection könne das Resultat durch das gesunde Ohr durchkreuzt werden. Die geeignetste Ansatzstelle für die immer fest anzudrückende Stimmgabel (c^2, c^1 und C) sei der Warzenfortsatz, zur Controlle möge man indessen noch andere Punkte des Schädels prüfen. Im Gegensatz zu Politzer hält Br. den Rinne'schen Versuch diagnostisch für wichtiger als den Weber'schen.

Eifelberg (4) ermittelte an 20 Individuen die bei Politzer's Verfahren, beim Aussprechen von „hck", beim Phoniren der Vocale und endlich beim Catheterismus zur Ventilation der Paukenhöhle erforderlichen geringsten Druckkräfte zunächst auf auscultatorischem Wege und dann mit Hülfe des Ohrmanometers. Die letztere Untersuchungsmethode ist nach Ansicht des Verf.'s wichtig zur Erkenntniss der Tubenmuskelnparese. Hierbei bleibt die Tuba auch für dickere Bougies durchgängig, beim Catheterismus erhält man bei relativ geringem Druck ein allerdings mattes fernklingendes Auscultationsgeräusch, die Flüssigkeit im Ohrmanometer indessen bleibt selbst bei kräftigerem Catheterismus unbeweglich. Sodann empfiehlt E. die combinirte manometrische Untersuchung, um Knickungen der Tuba, subacute Schwellungen ihrer Schleimhaut und endlich Unbeweglichkeit des Trommelfells zu constatiren.

Nach Schwabach's (5) Untersuchungen an 104 Ohrenkranken wäre die Angabe Lucae's, dass man in Fällen bedeutender Schwerhörigkeit bei positivem Ausfall des Rinne'schen Versuchs auf eine jenseits der Trommelhöhle gelegene Erkrankung schliessen dürfe, unrichtig. Dieses Resultat ist indessen werthlos, da S. es verabsäumt hat, bei seinen Kranken die Hörschärfe für hohe Töne zu prüfen, und daher viele Fälle von Affection des Hörnerven übersehen haben kann.

IV. Therapie.

1) Jones, H. M., Few remarks on Polizerisation and a new form of Politzers bag for auto-inflation of the tympanum with respired air. Brit. med. journ. May 3. — 2) Loewenberg, Eine neue Methode, die Wirkung des Politzer'schen Verfahrens auf ein Ohr zu localisiren. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 3) Zaufal, Verwendung des Cocains in der Ohrenheilkunde. Nach einem Vortr. im Verein der deutschen Aerzte in Prag gehalten den 14. Nov. 1884. Prag. med. Wochenschr. No. 47. — 4) Longhi, Giovanni, L'idroclorato di cocaina in otojatria. — Nota preventiva. Gaz. med. Ital. Lomb. No. 49. — 5) Buck, Albert H., Large doses of potassium or sodium iodide in sudden deafness of supposed syphilitic origin. New-York med. record. Sept. 6. (Bis 500 Gran und mehr täglich wurde Jodkal. gegeben, ohne dass etwas Wesentliches für das Gehör erreicht wurde. Nur 5 Fälle. Keine genaue Angaben über die Begründung der syph. Nerventaubheit.) — 6) Bacon, Gorham, Calcium-Sulphid bei Ohrerkrankungen. Zeitschr. für Ohrenheilk. Bd. XIII. S. 120. — 7) Eitelberg, A. Zur Behandlung der Otorrhoe mit Sublimatlösung. Wien. med. Ztg. No. 33. (Von 35 mit 0,1—0,2 proc. Lösung behandelten Fällen von chronischer Mittelohrenentzündung trat in $^1/_3$ Heilung ein.) — 8) Gottstein, J. Die Anwendung des Calomels in der Behandlung der Otorrhoe. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. XIII. S. 318. — 9) Lucae, A. Ueber eine Methode zur mechanischen Behandlung der chronischen Beweglichkeitsstörungen im schallleitenden Apparat des Gehörorgans. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XXI. S. 84. — 10) Delstauche, fils, Sur la thérapeutique du catarrhe sec de l'oreille (Sclérose): Communication faite au 3. congrès international d'Otologie (Bâle) Sept. 1884. Annal. des mal. de l'oreille et du lar. No. 6.

Loewenberg (2) glaubt die Wirkung des Politzer'schen Verfahrens und der Modificationen desselben auf ein Ohr dadurch zu localisiren, dass er an dem Nasenstück seitlich einen Gummischlauch abzweigt, welcher mit dem nicht zu behandelnden Ohre luftdicht verbunden wird. (L. irrt sich, wenn er meint, dass hierbei der Luftdruck auf das Trommelfell der betreffenden Seite aussen und innen ein gleicher sei; der Druck vom äusseren Gehörgange aus muss vielmehr unter allen Umständen ein grösserer sein. Ref.)

Zaufal (3) hat in einigen Fällen Versuche mit 2—5proc. Cocainlösung zur Anästhesirung bei Operationen im Ohre vorgenommen und im Allgemeinen keine absolut günstigen Resultate erzielt. In 3 Fällen von intactem Trommelfelle fielen dieselben positiv, in 3 anderen negativ aus. Eben so verschieden waren sie bei freiliegender Paukenschleimhaut, wo 2 Mal sogar erhöhte Empfindlichkeit eintrat. Einspritzungen durch die Tuba bei Sclerose gegen subj. Gehörsempfindungen blieben zwar ohne Erfolg, reizten aber auch nicht.

Longhi (4) giebt in einer vorläufigen Notiz an, mit dem Cocain mit wenigen Ausnahmen nur gute Erfolge gesehen zu haben, und zwar bei Otalgie, subjectiven Gehörsempfindungen, Ohrschwindel und Operationen im äusseren Gehörgange und der Paukenhöhle.

Bacon (6) empfiehlt bei Otit. externa, Otit. media purulenta acuta und bei Erkrankung des Warzentheils innerliche Darreichung von Calcium-Sulphid und zwar bei einem Kinde 0,003—0,006, bei Erwachsenen 0,006—0,03 mehrmals täglich. Das Mittel soll die Eiterbildung verhindern resp. durch Beförderung der Eiterung den Verlauf abkürzen.

Gottstein (8) empfiehlt gegen Otorrhoe Insufflation von Calomel vapore parat. nach vorausgegangener gründlicher Reinigung des Ohres mit 0,1proc. Sublimatlösung. Das Calomel ist absolut reizlos und hat vor der Borsäure den Vorzug, nicht zusammenzubacken und ausserdem eine viel kräftigere antiseptische Wirkung auszuüben. Nach G.'s Ansicht wirkt die von ihm empfohlene Behandlungsmethode schneller, als irgend eine andere. Bei grossen Perforationen und bedeutender Schwellung der Mittelohrschleimhaut insufflirt Verf., um letztere zu beseitigen, mit Kochsalz verriebenes Calomelpulver. Dieses übt eine schwach corrosive Wirkung aus und erzeugt auf der Schleimhaut einen dünnen, grauweissen Schorf. Erst nach Abstossung des letzteren wird wiederum Kochsalz-Calomel, inzwischen reines Calomel eingepulvert.

Von der Ansicht ausgehend, dass die Luftdouche ebensowohl wie die Luftverdünnung im äusseren Gehörgang die krankhaft verminderte Beweglichkeit der Gehörknöchelchenkette häufig nur in sehr geringem Grade zu verbessern im Stande ist, beschloss Lucae (9), dieses ohne Zuhülfenahme des Luftdrucks auf instrumentellem Wege zu erstreben. Die von ihm zu diesem Zwecke construirte „federnde Drucksonde" besteht aus einer in einer Leitungsröhre verschieblichen, auf einer schwachen, im Handgriff befindlichen Spiralfeder ruhenden dünnen Sonde, welche an ihrer Spitze einen zur Aufnahme des Process. brevis mallei bestimmten kleinen Hohlkegel trägt. Das Instrument wird parallel der oberen vorderen Gehörgangswand eingeführt, der an der Spitze befindliche Hohlkegel auf dem Proc. brevis fixirt, und nun werden anfangs nur 1—2, später 2—10 Mal hintereinander stempelartige Bewegungen ausgeführt. Mit dieser vollkommen unblutigen und meist sehr wenig schmerzhaften Behandlungsmethode wurde unter 44 längere Zeit beobachteten Kranken bei 14 eine Besserung der Hörweite um 0,5—1 m, bei 10 eine solche um 1—2,5, bei 13 um 2,5—5 m erzielt. Bei 10 anderen Patienten, welche nur kurze Zeit beobachtet werden konnten, war der Erfolg im Durchschnitt gleichfalls ein guter. Die vorausgegangene Luftdouche hatte in sämmtlichen 54 Fällen nichts genützt, nach Anwendung der Drucksonde erzielte sie häufig noch eine weitere Hörverbesserung, 1 Mal indessen umgekehrt eine Verschlechterung, die jedoch durch abermalige Application der Drucksonde wieder beseitigt wurde. In der Einleitung zu seiner Arbeit bezeichnet Verf. als für seine neue Behandlungsmethode geeignet diejenigen Fälle von Affection des schallleitenden Apparats, bei welchen die objective Untersuchung einen negativen Befund ergiebt und schliesst hieran einige diagnostische Bemerkungen, durch welche Politzer's Einwendungen bezüglich des Rinne'schen Versuchs zurückgewiesen werden.

Delstauche (10) beschreibt unter dem Namen „raréfacteur" eine kleine handliche Pumpenvorrichtung, deren Stempel durch eine starke Feder sofort niedergedrückt wird, sobald letzterer, mittelst eines Hebelarmes herausgezogen, wieder freigelassen wird. D. wendet mit dieser Vorrichtung den Siegle-schen Ohrtrichter an, den er in eine „loupe pneumatique" umgewandelt hat und giebt an, durch alternirende Luftverdünnungen und -Verdichtungen im äusseren Ohrgange Trommelfell-Adhäsionen zu sprengen und die Rigidität der Gehörknöchelchen zu besiegen. In einer Reihe von Fällen konnte er über eingetretene Hörverbesssrung berichten.

[Modrzejewski, O stucznéj blonie bebenkowéj i jéj zastepowanie. (Ueber das künstliche Trommelfell und seine Anwendung.) Gazeta lekarska. No. 14 i 15.

Nach kurzer historischer Einleitung beschreibt Vf. die von verschiedenen Autoren angegebenen Trommelfelle. Vf. gebraucht in seiner Praxis meistens das Trommelfell von Lucae, von Gruber (aus Leinwand) oder flache Stückchen von Baumwolle, obgleich er sich auch überzeugt hat, dass bei verschiedenen Pat. die Trommelfelle verschieden wirken und man immer das passendste erst aussuchen muss. Das Trommelfell wird vom Vf. durch das Speculum eingeführt und mit einer Sonde an die passende Stelle gebracht, indem er sofort das Gehör des Kranken prüft. Die Wirkungsweise des Trommelfells ist verschieden und keine der bestehenden Theorien lässt sich für alle Fälle anwenden. Bei vollkommener Verwachsung des Stapes bleibt das Trommelfell natürlich ohne Wirkung; bei schwachen Verwachsungen der Gehörknöchelchen kann das künstliche Trommelfell durch Druck auf den kurzen Fortsatz des Hammers den Stapes beweglicher machen. Bei zu laxer Verbindung der Knöchelchen und bei Atrophie des Trommelfells nützt das künstliche Trommelfell durch Aneinanderdrücken der Knöchelchen und Verstärkung des Trommelfells. Bei Perforationen kann das Einlegen des künstlichen Trommelfells einfach durch Zustopfen der Oeffnung Nutzen bringen.

Die Anwendung des künstlichen Trommelfells ist indicirt 1) bei Perforationen des Trommelfells, wenn dabei das Gehör bedeutend herabgesetzt ist. 2) Bei fast vollkommenem Mangel des Trommelfells, wenn jedoch am Rande und am Hammer kleine Stückchen

zurückgeblieben sind, an welche das künstliche Trommelfell sich stützten kann. 3) Wenn der Entzündungsprocess vollkommen geheilt und keine Eiterung mehr vorhanden ist. Es ist contraindicirt, wenn es Schwindelanfälle und Eiterung im Ohr hervorruft. Bei einseitiger Schwerhörigkeit ist das künstliche Trommelfell überflüssig.

Verf. beschreibt ziemlich ausführlich 8 Fälle aus seiner Praxis, welche das oben Gesagte bestätigen.

Schramm (Krakau).]

V. Ohrmuschel und äusserer Gehörgang.

1) Ménière, E., Tumeur épitheliale du conduit anditif externe. Gaz. d. Hôpit. No. 147. — 2) Stocquart, Traitement des affections cutanées du pavillon de l'oreille par l'usage interne de l'acide chrysophanique. (Empfiehlt dies Mittel zu 0,02 pro die bei Eczem des äusseren Ohres.) — 3) Moos, Ein Fall von Neuralgie, hauptsächlich im Bereich des zweiten Trigeminusastes, durch Exostasenbildung im äusseren Gehörgang bedingt. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 4) Blau, Louis, Zwei seltene Erkrankungen des äusseren Ohres. Ebendas. No. 33. — 5) Sexton, Samuel, Practical observations on the human ear and its diseases, with illustrative cases. The New-York med. record. April 5, Juli 3, August 2, 9, 16. — 6) Hessler, Gumma der Ohrmuschel. Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. XX. S. 242. — 7) Stetter, Zur operativen Beseitigung angeborener Ohrmuschelmissbildungen. Ebendas. Bd. XXI. S. 92. — 8) Moos, S., Erworbene Atresie beider äusseren Gehörgänge in Folge von chronischem Eczem. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. XIII. S. 165 (Nach M. war der knöcherne Verschluss der Gehörgänge wahrscheinlich durch chronische Periostitis entstanden und letztere eine Folge des Eczems.) — 9) Derselbe, Eine eigenthümliche Missbildung des rechten Ohres mit intactem Labyrinth. Ebendas. Bd. XIII. S. 166. (Der mittlere Theil der Auricula nach vorn über die Tragusgegend geklappt und an seinem Rande mit den Weichtheilen des Ohres und denen vor dem Tragus verwachsen. Nach oben und unten von der Verwachsung blind endigende Vertiefungen.) — 10) Derselbe, Krebs des häutig-knorpeligen Gehörganges mit Durchbrechung der Muschel, Ausbreitung auf die untere Region des Warzenfortsatzes und Lähmung des N. facialis. Ebend. Bd. XIII. S. 166. — 11) Zucker, J, Ueber Syphilis des äusseren Ohres. Zwei Beobachtungen von Condylombildung und ein Fall von syphilitischem Primäraffect am Ohre. Ebend. Bd. XIII. S. 167. — 12) Cocks, David C., Gestielte Exostase im äusseren Gehörgang in Folge lang dauernder Eiterung; Entfernung mittelst Schlinge; microscopische Untersuchung. Ebend. Bd. XIII. S. 172. (Das Osteom entstand nach Verf. aus Granulationsmassen, welche mit der Mittelohrentzündung in Verbindung standen.) — 13) Bartsch, Ein Fall von Perichondritis auriculae. Monatsschr. für Ohrenheilkunde. No. 12. (Spaltete Fistelgänge und entfernte alles Krankhafte mit dem scharfen Löffel. Drainage, Naht, Jodoformverband.) — 14) Woakes, Edwards, On limited caries of the fundus, a frequent cause of obstinate otorrhoea, with suggestions as to treatment. Annal. des mal. de l'oreille et du lar. No. 3. (Wo eigentlich die Krankheit sitzt, wird aus der Beschreibung nicht klar. Nur soviel geht hervor, dass es sich um Wucherungen handelt, die durch verdünntes Acid. sulf. beseitigt werden sollen.)

Ménière (1) sah im Juli 1883 einen 42jähr., kräftigen Mann mit einem vom Grunde des Gehörganges ausgehenden, nach theilweiser Wegnahme wieder schnell wachsenden Tumor, welcher einen reinen epithelialen Bau zeigte. Die Schmerzen waren unbedeutend; nach energischem Auskratzen und wiederholter Cauterisation mit Aetzmitteln wurde im November 1883 totale Heilung erzielt, und fand sich der Gehörgang in der Mitte durch eine Hyperostase vollkommen verschlossen.

Moos (3) fand bei einer Dame, welche unter schmerzhafter Anschwellung des rechten äusseren Gehörganges wiederholt an wüthenden Neuralgien im Gebiet des 2. und 3. Trigeminusastes namentlich im rechten Oberkiefer befallen wurde, im Gehörgange multiple Exostasen, nach deren theilweiser Entfernung mit dem Meissel die Schmerzanfälle für immer verschwanden.

Blau (4) sah bei einem 10jähr. anämischen Knaben eigenthümliche krampfartige, in verticaler Richtung stattfindende Bewegungen der Ohrmuscheln, welche mehrere Minuten ohne Unterbrechung hinauf und herunter gezogen wurden. Nach Eintritt von Ermüdung hörten die Bewegungen auf, um von Neuem in derselben Weise zu beginnen. Aeusserer Gehörgang und Ohrmuschel waren äusserst empfindlich; bei Berührung der letzteren oder beim Ziehen am Ohrläppchen konnten die Zuckungen, deren sich Pat. nicht bewusst war, hervorgerufen werden. Neben einer Einreibung von Morphium 0,2 auf Ol. olivar. 10,0 in die Umgebung der Ohren wurden die Gehörgänge zugestopft und die Zuckungen und die Empfindlichkeit der Ohren wider Erwarten hierdurch nach 11 Tagen beseitigt. B. nimmt an, dass durch die Anämie die Otalgia nervosa des äusseren Ohres und durch diese die Zuckungen der Ohrmuscheln hervorgerufen seien. — Der zweite Fall betraf die Entwickelung von Diphtheritis im äusseren Gehörgange (und im Schlunde) während der Masern bei einem 15jähr. Mädchen unter heftigen Schmerzen. B. hält diesen Fall für die erste Beobachtung von unzweifelhafter diphtheritischer Entzündung des Ohres durch das Maserngift auf Grund microscopischer Untersuchung.

Hessler (6) beschreibt einen seltenen Fall von Gumma der Ohrmuschel.

Da sonst am Körper luetische Affectionen nicht nachweisbar waren, so hielt Verf. das Geschwür zunächst nicht für specifisch. Die lange Zeit fortgesetzte locale Behandlung fruchtete indessen gar nichts, während eine später eingeleitete Jodkalicur rasch zu vollständiger Heilung führte. An diese Mittheilung schliesst sich eine Zusammenstellung der in der Literatur vorhandenen Beobachtungen über das Auftreten von Syphilis am äusseren Ohre.

Stetter (7) operirte einen 16 Jahre alten, mit congenitaler Missbildung der linken Ohrmuschel behafteten und in Folge dessen etwas schwerhörigen Patienten. Es gelang ihm, eine möglichst normale Ohrmuschel und nahezu normale Hörfähigkeit herzustellen. Die Details der neuen Operationsmethode siehe im Original.

VI. Trommelfell und Mittelohr.

1) Düsterwald, Hubert, Ueber Perforationen der Membrana flaccida Shrapnelli. Inaug.-Dissert. Bonn. — 2) Demoulin, A., Rupture traumatique du tympan per cause indirecte; otite moyenne suppurée consécutive. Gaz. med. de Paris. No. 20. (War Anfangs mit menigitischen Symptomen verbunden.) — 3) Czarda, G., Nouveau tampon auriculaire formant tympan artificial. Ibid. No. 11. — 4) Orne Green, J., Serous effusions in the tpympanum. Bost. med. and surg. journ. June 12. — 5) Ménière, E., De la dilatation intermittente et progressive de la trompe d'Eustache. Gazette des hôpitaux. No. 4. (Wendet elastische Bougies an, welche durch den Catheter in die Paukenhöhle geführt werden und zur allmäligen Erweiterung der Tuba 5—10—20—30 Minuten liegen

gelassen werden.) — 6) Zaufal, Operatives Vorgehen gegen Sinusthrombose in Folge von Otitis media purulenta. Prager med. Wochenschr. No. 48. — 7) Bürkner, K., Zur Behandlung der Ohreneiterung. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. (Lobt Injectionen mit 0,1 proc. Lösungen oder Instillationen von wässerigen und alcoholischen Lösungen [0,05—0,1:50] von Sublimat.) — 8) Burnet, C. H. and C. A. Oliver, Clinical history of a case of recurrens dropsy of the left middle ear, complicated after eight years duration by an acut attack of monocular optic neuritis on the same side, followed by general tabetic symptoms. Amer. Journ. of med. Science. January. — 9) Dalby, W. B., Lecture on the results of inflammation of the midle ear. The Lancet. January 19. — 10) Derselbe, Contributions to aural surgery. Ibidem. June 21. (Macht aufmerksam auf die geringe bei Perforation der Shrapnell'schen Membr. vorhandene Hörstörung.) — 11) Katz, L., Ueber croupöse Entzündung des Mittelohres bei Scharlach. Berl. klin. Wochenschrift. No. 13. (7jähriges Mädchen, Scharlach, vom Nasen-Rachenraum fortgepflanzte Mittelohrenentzündung, bedeutende Schwerhörigkeit links, Otorrhoe; ziemlich dicke blutig gefärbte croupöse Membranen nach Angabe der Mutter beim Ausspritzen aus dem Ohre entleert. Im Urin viel Eiweiss. Tod in der 2. Woche. Keine Section.) — 12) Kirchner, Ueber Cholesteatom des Schläfenbeines. Sitz.-Ber. der physic. med. Gesellschaft in Würzburg. No. 3 und 4. (45j. Frau, Kopfschmerzen, kein Appetit, weder Ohr- noch Hirnerscheinungen. Am 3. Tage todt. Wallnussgrosse Geschwulst, Durchbruch in die hintere Schädelgrube, Kleinhirnabscess, Thrombose des Sin. transv.) — 13) Macdougall, Aymer R., The influence of acute otitis media on the respiration. Edinb. med. journ. Sept. — 14) Apolant, Ed., Zur Casuistik der Gehirnaffectionen nach Otitis media. Berl. klin. Wochenschrift. No. 42. — 15) Sexton, Samuel, Acute catarrhal inflammation of the middle ear by removal of accumulated secretions from the tympanum through the Eustachian tube. The Lancet. Oct. 18. — 16) Schondorf, Casuistische Beiträge zur operativen Behandlung der Caries nach Otitis media. v. Langenbeck's Arch. f. Chir. Bd. XXXI. H. 2. — 17) Wheeter, W. S., Trephining in mastoid and tympanic disease. Dubl. journ. of med. science. Oct. 1. — 18) Hessler, Pyämie bei acuter Mittelohreiterung. Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. XX. S. 223. — 19) Jacoby, Zur operativen Behandlung der Caries des Schläfenbeines. (16 Fälle.) Ebend. Bd. XXI. S. 54. — 20) Hessler, Casuistische Beiträge zur operativen Behandlung der Eiterungen im Warzenfortsatz. Ebendas. Bd. XXI. S. 105. — 21) Meyer, W., Ueber das Wesen der chronischen Trommelhöhleneiterung. Eine Studie. Ebendas. Bd. XXI. S. 149. — 22) Eitelberg, A., Ein Beitrag zur Bougierung der Ohrtrompete. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. XIII. S. 132. — 23) Tangemann, C. W., Ersatz des Trommelfells durch Hauttransplantation. Ebend. Bd. XIII. S. 174. — 24) Bride, P. Mc., Klinische Bemerkungen über Ohrerkrankungen: Oedem des Trommelfells, einen Polypen vortäuschend; Taubheit, durch Electricität und Phosphor gebessert. Ebendas. Bd. XIII. S, 177. (In letzterem Falle applicirte Verf. den inducirten Stom, indem er auf jeden Tragus eine Schwammelectrode setzte. Die früher im Contact resp. dicht am Ohr hörbare Uhr wurde nach 5 Sitzungen 1 resp. $1^1/_8$ Zoll weit gehört. Verf. betrachtet die Electricität und den Phosphor als locales resp. allgemeines Tonicum bei „Neurasthenie des Hörnerven".) — 25) Hartmann, A., Vierzehn während des Berichtsjahres 1883 in der Poliklinik vorgenommene Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes. Bd. XIII. S. 186. — 26) Williams, O., Ein Fall primärer Periostitis des Warzenfortsatzes. Ebendas. Bd. XIII. S. 291. (Es bestanden Röthung des Trommelfells und Schwerhörigkeit. Warum Verf. also die Periostitis mastoidea als primäre beschreibt, ist unverständlich.) — 27) Bacon, Gorham, Ein Fall von chronisch-eitriger Mittelohrentzündung, complicirt mit Facialislähmung, Uebelkeit, Erbrechen, Unsicherheit im Gange und bedeutender Schwerhörigkeit. Ebendas. Bd. XIII. S. 292. — 28) Brandeis, Richard C., Behandlung der eitrigen Mittelohrerkrankungen mit Boroglycerid. Ebendas. Bd. XIII. S. 299. — 29) Moos, S., Ueber lacunäre Caries des Hammergriffes. Ebendas. Bd. XIV. S. 1. — 30) Derselbe, Ueber gefässführende Zotten der Trommelhöhlenschleimhaut. Ebendas. Bd. XIV. S. 4. — 31) Voltolini, Der Catheterismus der Tuba Eustachii beim Palatum fissum und die Besichtigung der Nasenhöhle von vorn bei Beleuchtung von hinten resp. Durchleuchtung. Monatsschr. f. Ohenheilkunde. No. 1. — 32) Eitelberg, A., Resultate der Wägungen menschlicher Gehörknöchelchen. Ebendas. No. 5. — 33) Zuckerkandl, E., Beitrag zur Anatomie des Gehörorgans. Ebendas. No. 11. — 34) Habermann, Joh., Zur Tenotomie des Musc. stapedius. Prag. med. Wochenschr. No. 44.

Gelegentlich eines Vortrages im Verein der deutschen Aerzte zu Prag zeigte Zaufal (6) das Ohrpräparat eines an Sinusthrombose nach Otit. med. pur. gestorbenen 24jähr. Mannes, an welchem Z. den Warzentheil abgemeisselt und in der Tiefe einen Jaucheherd mit partieller Zerstörung des Sulcus sigmoideus und der Wand des Sinus fand. Durch diese Lücke wurde der Sinus mit 2 proc. Carbolsäurelösung ausgespritzt und ein Drain eingelegt. Tod nach 14 Tagen an lobulärer Pneumonie und eitriger Pleuritis. Die Ausspritzungen des Sinus brachten nicht allein keinen Nachtheil, da der beinahe fest organisirte Thrombus im Foramen jugulare dem andringenden Spritzenstrahl widerstand, sondern haben möglicherweise die Entwickelung einer (bei der Section nicht vorgefundenen) bereits im Anzuge befindlichen Meningitis verhindert.

Auf Grund verschiedener, sowohl exspectativ, als mit Aufmeisselung des Warzentheiles behandelter Fälle gleicher Art entwirft Z. einen Idealplan für deren operative Behandlung, darin bestehend, dass der Sinus durch Abmeisselung freigelegt, eröffnet und durch desinficirende Injectionen die vorhandenen Thrombusmassen, Eiter, Jauche u. s. w. entfernt werden. Dies kann aber nur geschehen bei fester Thrombusbildung im Foram. jugul. oder weiter unten in der V. jugul. um ein Fortschwemmen der Injectionsmasse in die V. anonyma und in das rechte Herz zu verhindern. Im entgegengesetzten Falle soll die Jugul. interna blosgelegt und unter der Erkrankungsstelle unterbunden werden, und wenn oberhalb der Ligatur zerfallene Thrombenmassen vorhanden sind, auch sie geöffnet und in derselben Weise durch desinficirende Injection ausgeschwemmt werden.

Burnet und Oliver (8) berichten über einen 25jährigen Mann, der im 8. Lebensjahre im r. Ohre an einem Polypen operirt, seitdem auf diesem Ohre taub geblieben, ausserdem links wiederholt an Hydrops („recurrent dropsy") des Mittelohres zu leiden hatte, welcher zu verschiedenen Malen durch Punction entleert wurde. Wichtiger als diese nicht so seltene Beobachtung ist die Complication durch eine Augenaffection, bei der es sich vorzugsweise um Farbenblindheit handelte, ferner durch linksseitige Geschmacks-

lähmung, endlich durch allgemeine tabetische Symptome. Die Verff. nehmen zur Erklärung eine chronische Pachymeningitis resp. einen Tumor an, der sich langsam entwickelnd zu Erguss von Arachnoidalflüssigkeit und Druck auf die betreffenden Nerven geführt habe; endlich besteht Sclerose der hinteren Rückenmarksstränge.

Macdougall (13) beobachtete an einem 20jährigen mit Magengeschwür und Bleichsucht behafteten Mädchen die interessante Thatsache, dass, während früher Temperatur und Puls normal, Respiration 20 in der Minute gewesen, beim anfangs völlig schmerzlosen Verlauf einer Otit. med., welche sich erst später durch Schmerzen und Ausfluss kund that, die Zahl der Respirationen plötzlich ohne jede Temperaturerhöhung und Pulsbeschleunigung so zunahm, dass sie bei einem Pulse von 72 auf 60 stieg, während sie den Tag vor der Eiterung bei 76 Pulsen 36 betrug. Betont muss werden, dass die genaueste Untersuchung der Respirationsorgane nichts ergab und auch Husten fehlte. M. lässt es dahin gestellt, ob hier eine Reflexeinwirkung durch den Plexus Jacobsonii oder durch den Trigeminus oder endlich indirect durch den Acusticus, wie es beim Opticus der Fall ist, auf die Respiration stattgefunden habe.

Apolant (14) beobachtete bei einer 57jährigen in Folge von Schnupfen an leichter linksseitiger Otitis med. pur. fieberhaft erkrankten Frau Lähmung der linken Gesichtshälfte, lallende Sprache, Abweichen der Zunge nach links mit Lähmung des linken Armes bei stark herabgesetzter Function des linken Ohres. Acht Tage nach Annahme der Pat. fand A. das Trommelfell glanzlos gelblich; 5 Tage später trat Durchbruch und mässiges Ohrenlaufen ein, welches nach 7 Wochen mit Abnahme der früher vorhandenen Kopfschmerzen in der Temporal- und Frontalgegend schwand; etwa 1/4 Jahr nach Beginn der Erkrankung waren die Lähmungserscheinungen fast völlig gewichen, die Hörweite für die Flüstersprache aber nur auf etwa 1/2 m Entfernung hergestellt. (Dieser Fall erinnert an einen von Schwarze vor einigen 20 Jahren im Arch. f. O. mitgetheilten Fall, wo nach Entfernung multipler Ohrpolypen eine Lähmung des Facialis und Parese der betreffenden Seite völlig schwand, und wären auch sicherlich in dem vorliegenden Falle durch frühzeitige Punction des Trommelfelles die localen und allgemeinen Erscheinungen früher gewichen, das Gehör sehr wahrscheinlich vollkommen erhalten worden. Ref.)

Schondorf (16) hat unter 480 behandelten Ohrenkranken 11 Mal wegen Caries des Schläfenbeins und besonders des Warzentheils Operationen vorgenommen; 9 Mal die Eröffnung des Warzentheils mit Meissel oder scharfem Löffel bei subcutanen resp. subperiostalen Abscessen oder Fisteln. ein Mal die Meisseleröffnung des Warzentheils bei acuter Entzündung ohne Hautabscess und dito 1 Mal bei äusserlich gesundem Warzentheile wegen Eiterretention im Mittelohr und Schädelinnern.

Der letztere in vieler Hinsicht wichtige und seltene Fall betraf einen 24jährigen Knecht: Juli 1883 als Soldat nach dem Schwimmen linkerseits klopfender Schmerz, Sausen und Schwerhörigkeit ohne Ausfluss. Im August allmäliger Nachlass der Schmerzen; September wiederum links Sausen und Ziehen, welches bei Hustenstössen und Witterungsschädlichkeiten sich steigerte. Ende October Fieber, bohrender Schmerz; Nachlass dieser Symptome nach plötzlich auftretender, höchst profuser Eiterung. Am 2. Februar 1884 Aufnahme in die Greifswalder chirurgische Klinik: linksseitiger Kopfschmerz und heftiger Schwindel, kein Fieber, starkes continuirliches Sausen, Schwerhörigkeit und Otorrhoe; Stimmgabel c^1 von Scheitel links stärker gehört. An der linken Ohrmuschel, am Warzentheil keine Veränderung, kein Druckschmerz. Profuse dünne Otorrhoe; Tub. Eust. bei Cath. mit pfeifendem Perforationsgeräusch leicht durchgängig. Am Trommelfell dicht unter der Membr. flaccida ein kleiner Polyp, welcher entfernt und das Trommelfell zum besseren Abfluss des Eiters von oben bis unten gespalten wird. Darauf Durchspritzung grosser Mengen von 4 proc. Borsäurelösung mit dem Catheter, wobei auffallend, dass nach endlichem klaren Abfluss des Wassers sich der ganze Gehörgang bis in die Muschel hiein sehr bald wieder mit Eiter füllte. „Die pneumatischen Knochenzellen des Schläfenbeines scheinen für diese Eiterung unzureichend, während das Aussehen der entzündlich verdickten Paukenschleimhaut eine solche Blennorrhagie ebenfalls nicht erklärte.“ — Am 23. Februar schmerzfrei, aber nicht geheilt entlassen, kehrte Pat. am 3. März in die Klinik zurück: Fieber (39,5 Mittags) mit häufigem, seit 2 Tagen bestehendem Erbrechen; Stuhlverstopfung, Pulsverlangsamung, bleiches und verfallenes Aussehen, vor Allem furchtbarer fixer Kopfschmerz über der Lambdanaht am hinteren unteren Scheitelbeinwinkel. Der objective Ohrbefund wie früher. Der massenhafte Eiter stinkend; bei längerer Seitenlage auf dem rechten Ohre Abfluss durch Nase und Mund. Warzentheil ganz unempfindlich und unverändert. Bei leichtem Druck auf das linke Scheitelbein an obiger Stelle, wo sich späterhin die Kopfschwarte im Umfang eines Fünfpfennigstücks teigig anfühlt, bricht der Kranke ohnmächtig zusammen. Diagnose: Eiterretention im Warzentheil mit Meningitis incipiens. Nach Durspritzungen des Mittelohres, wie oben angegeben, Nachlass von Kopfschmerz und Fieber, aber nicht der Eiterung. Am 10. März Abends 38,2°, rasende durch Eis und Jodtinctur-Pinselungen auf den Warzentheil nicht zu lindernde Kopfschmerzen. Am 12. März Aufmeisselung des Warzentheiles bei nach vorn umgeklappter und durch Heftpflaster auf der Wange befestigter Ohrmuschel, wobei durch den vollkommen sclerosirten Knochen ein 25 mm langer und an seiner Basis 15 mm breiter Trichter nach dem Antrum zu gelegt wird. Abfluss von Eiter hierbei mit Sicherheit nicht zu constatiren. Darauf Abtragung der knöchernen hinteren Gehörgangswand mit Meissel und Hammer, Durchspülung der Operationswunde vom Gehörgang aus ebenfalls ohne Eiterabfluss. Austrocknung der Knochenwunde mit 5 proc. Chlorzinkwatte, Einlegung eines mit Jodoformgaze umwickelten Drains, leichte Einblasung von Borsäure in den Gehörgang und Lister'scher Occlusivverband. Am nächsten und die folgenden 11 Tage geringer remittirendes Fieber, 2 maliges anhaltendes Erbrechen, Schwindel, Ohnmacht, rasende Kopfschmerzen links hinten. — Beim Verbandwechsel am 13. März im Gehörgang ein wenig Eiter, die Knochenwunde des Warzenfortsatzes trocken bis auf einen in der Mitte der hinteren Wand des künstlichen Trichters vorhandenen Eitertropfen, unter welchem nunmehr eine feine Fistel entdeckt wurde. Erweiterung derselben mit scharfem Löffel und Kugelbohrer, Einführung einer über 2 cm quer nach hinten und innen eindringenden Sonde, wobei etwa 60 g Eiter pulsirend und bei Hustenstössen spritzend ausfliessen; weitere Ausspülung des Eiters vermittelst Carbollösung. Obwohl der jetzt erkannte intracranielle Abscess dem obigen Schmerz-Druckpunkte und dem daselbst vorhandenen Oedem entsprach, so wurde erst am 11. April zu einer weiteren Operation geschritten, da inzwischen beim Verbandwechsel am 14. März sämmtliche sowohl objectiven als subjectiven Symptome zwar schwanden, jedoch der Fistelgang trotz täglicher Anwendung des scharfen Löffels durch Granulationen stetig verlegt wurde; auch stellten sich allmälig Nackensteifigkeit, Schmerz bei Druck auf die Proc. spinosi, Schwerbeweglichkeit und Taubheit der Arme ein. Zur Verhütung der drohenden Meningitis

wurde jener Fistelgang mit Meissel und Hammer in eine flache, die ganze Dicke der Schädelcapsel durchdringende Mulde verwandelt, deren Grund von der verdickten pulsirenden Dura gebildet wurde; dabei musste die Art. occipitalis durchtrennt werden. Da der gewundene Knochencanal am hinteren Scheitelbeinwinkel zweifellos den Sin. transv. gekreuzt hatte, so wurde die granulirende Dura nur mit Carbollösung irrigirt, mit Chlorzinkwatte abgetupft und darauf mit Jodoformgaze die ganze Knochenlücke ausgestopft; den Schluss bildete der Lister'sche Occlusivverband. Bei jedem späteren Verbandwechsel wurde wie früher die Paukenhöhle vom Antrum mast. aus nach dem Gehörgang und der Tuba hin mit Borsäurelösung ausgespült. Sämmtliche drohenden Symptome blieben dauernd beseitigt und war die grosse Haut- und Knochenwunde mit nur 9 Verbänden am 5. Juni verheilt; keine Secretion mehr aus der Paukenhöhle. Bei seiner Entlassung am 24. Juni hat Pat. weder Kopfschmerzen noch Ohrensausen und hörte wieder leidlich; Trommelfell vernarbt. — In der Epicrise betont Sch. die in ätiologischer Hinsicht interessante Entwickelung eines acuten Mittelohrcatarrhs nach Schwimmen, welcher durch Vernachlässigung in eine eitrige chronische Mittelohrentzündung sich umwandelt und schliesslich wegen ungünstig gelegener Perforation im verdickten Trommelfell zur Sclerosirung des Warzenfortsatzes und unter Fistelbildung zum intracraniellen Abscess führt, während die Paracentese des Trommelfelles fast 1 Jahr früher diesen unheilvollen Cyclus unterbrochen haben würde.

Wheeler (17) beschreibt drei Fälle von Mittelohreiterung ohne Beibringung genauer Krankengeschichten, wo er mit der Trephine den Warzentheil angebohrt hat. Seine Indicationen sind mangelhaft. In einem Falle wurde ein Zehnpfennigstück grosses, in den zwei anderen ein Fünfpfennigstück grosses rundes Knochenstück entfernt. Zweimal wurde dabei die Dura freigelegt.

Hessler (18) beschreibt einen günstig verlaufenen Fall von reiner Pyämie bei einfacher acuter Mittelohreiterung. Auffallend war das gänzliche Fehlen von Schüttelfrösten. Um zu eruiren, von welcher Stelle aus die pyämische Infection am wahrscheinlichsten erfolgt ist, unterwirft Verf. 8 in der Literatur von ihm aufgefundene einschlägige Fälle einer hierauf gerichteten Untersuchung. Es ergiebt sich hierbei, dass unter 5 zur Section gelangten Fällen nur in einem die Vereiterung eines Thrombus im Sinus lateral. nachgewiesen werden konnte. Hierauf gestützt gelangt Verf. zu der Annahme, dass die von ihm beobachtete Pyämie durch Phlebitis in den knöchernen Wandungen des Mittelohrs bedingt gewesen sei. Die Aufnahme der phlogogenen Eitermassen ist seiner Ansicht nach dadurch entstanden, dass der Druck in den Gefässen der entzündeten Mittelohrschleimhaut durch Blutentziehung in der Umgebung des Ohrs und durch Trommelfellparacentese herabgesetzt wurde.

Jacoby's (19) casuistische Mittheilungen betreffen folgende Fälle:

1) Caries des l. Proc. mastoid. und Felsenbeins (der Pauke und des Labyrinths), secundäre Lungentuberculose, letaler Verlauf, Section.

2) Caries des Proc. mastoid., als Complication acuter Mittelohreiterung. Operative Eröffnung des Antrum mast. Heilung nach 2 Monaten.

3) Caries des Antrum mast. nach acuter Mittelohreiterung. Operative Eröffnung des Warzenfortsatzes; letaler Verlauf in Folge der Chloroformnarcose.

4) Caries des Proc. mast., als Complication chronischer Paukeneiterung. Operative Eröffnung des Antrum mast. Heilung nach 10 Monaten.

5) Caries des Proc. mast., als Complication chronischer Paukeneiterung; operative Eröffnung des Antrum. Heilung nach ungefähr 1 Jahr.

6) Caries des Proc. mast., als Complication acuter Mittelohreiterung; operative Eröffnung des Antrum mast. Heilung nach ungefähr 6 Monaten.

7) Ungewöhnlich reichliche Eiteransammlung im Antrum mast. ohne sicher nachweisbare Caries, als Complication acuter Mittelohrentzündung; partielle Aufmeisselung, sehr reichliche venöse Blutung, definitive Heilung nach ungefähr 4 Monaten.

8) Traumatische abscedirende Ostitis des Proc. mast. Aufmeisselung. Heilung.

9) Caries des Proc. mast. und des Gehörgangs, als Complication acuter Mittelohreiterung. Operative Dilatation der Knochenfistel. Heilung nach etwa $^3/_4$ Jahren.

10) Caries necrotica der Pauke und oberen Gehörgangswand; primäre Lungentuberculose, letaler Verlauf, Section.

11) Caries des Proc. mast. bei acuter Mittelohreiterung. Operative Eröffnung desselben. Heilung nach 2 Monaten.

12) Caries des Proc. mast., als Complication von Mittelohreiterung; operative Eröffnung. Heilung nach etwa 1 Jahr.

13) Caries des Felsenbeins (der Pauke und des Labyrinths), als Complication vieljähriger Otorrhoe, Aufmeisselung, letaler Verlauf durch Pyämie.

14) Chronische Otitis des Proc. mast. complicirt mit chronischer Meningitis; operative Eröffnung des Antrum mast. ohne Eiterentleerung aus demselben. Letaler Verlauf. Section.

15) Langjährige fötide Otorrhoe; Pyämie nach eingetretener Eiterretention. Heilung nach Wiederherstellung der Eiterung mit Hülfe der Paracentese des zum grossen Theil verwachsenen Trommelfells.

16) Acute Mittelohreiterung mit Theilnahme des Proc. mast. bei Scharlach; Eiterretention. Operation, doch ohne Eröffnung des Antrum mast. Heilung nach 8 Wochen.

17) Caries des Proc. mast. bei acuter Mittelohrentzündung. Aufmeisselung. Heilung nach 10 Wochen.

18) Caries des Proc. mast. nach acuter Mittelohrentzündung. Aufmeisselung. Heilung nach ungefähr 2 Monaten.

19) Secundäre Ostitis und Periostitis des Proc. mast. nach einer vor $^1/_2$ Jahre überstandenen acuten Mittelohrentzündung. Aufmeisselung. Heilung nach 6 Wochen.

Hessler's (20) Mittheilungen betreffen folgende Fälle:

1) Chronische Mittelohreiterung mit Taubheit. Fistel im Warzenfortsatz mit Meissel erweitert. Entfernung von Cholesteatommassen. Behandlung vor vollständiger Heilung abgebrochen.

2) Chronische Mittelohreiterung. Gehörgang durch Hyperostose verengt. Fistel im Warzenfortsatz erweitert mit Meissel. Entfernung von Cholesteatommassen. Caries besonders an der hinteren Gehörgangswand. Heilung nach fast 3 Jahren.

3) Acuter Mittelohrcatarrh mit secundärer acuter Caries des Warzenfortsatzes. Erweiterung der Knochenfistel mit Meissel und Löffel. Absolute Heilung nach 2 Monaten.

4) Acute Mittelohreiterung und Caries necrotica im Warzenfortsatz nach Scharlach. Eröffnung desselben mit Meissel, Auskratzung mit scharfem Löffel. Späterhin mehrmals instrumentelle Entfernung von Sequestern der hinteren Gehörgangswand. Gesichtslähmung bessert sich von selbst auffällig. Heilung mit persistirender Fistel nach $2^1/_2$ Jahren.

5) Acute Eiterung in Mittelohr und Warzenfortsatzhöhle. Profuse Eiterung. Pyämie. 4 Schüttel-

fröste. Aufmeisselung des äusserlich gesunden Warzenfortsatzes am 11. Tage der Affection. Absolute Heilung nach 3 Monaten.

6) Doppelseitige acute Mittelohreiterung, rechts mit Fistelbildung im Warzenfortsatz. Mehrmalige Extraction von oberflächlichen Knochensequestern desselben. Recidive der rechtsseitigen Ohraffection. Heilung erst nach Auskratzung des Fistelgangs mit scharfem Löffel, $2^1/_2$ Monat nach letzterer.

7) Rechts acute Eiterung mit acuter Caries des Warzenfortsatzes. Eröffnung seiner Höhle mit Meissel und Löffel sehr breit, 6 Wochen nach Beginn der Eiterung. Späterhin spontane Ablösung von 2 Knochensequestern. Heilung ca. 3 Monate nach der Aufmeisselung.

8) Links chronische Mittelohreiterung mit später nachfolgender acuter Entzündung im Warzenfortsatz. Letztere recidivirt bei Behandlung mit Eis 2 mal, wird 2 mal coupirt, Aufmeisselung des äusserlich nicht cariösen Knochens wegen circumscripter Caries an der Innenwand nach 5 Monaten. Heilung 4 Wochen später. H. wendet sich bei dieser Gelegenheit gegen die von Hartmann aufgestellte „willkürliche“ Behauptung, Sclerose des Warzenfortsatzes könne an sich zu den hochgradigsten Schmerzen Veranlassung geben. Letztere werden nach Verf. hier immer durch eine Einklemmung der entzündlich geschwollenen Schleimhaut in den unnachgiebigen Warzenzellen bedingt.

9) Rechts acute Mittelohreiterung und acute Caries des Warzenfortsatzes. Aufmeisselung desselben bei cariöser Verfärbung des Knochens in der 5. Woche nach Beginn der Affection. Heilung 3 Wochen später.

Nach Meyer (21) lassen sich bei einer chronischen Trommelhöhleneiterung im Stadium der Abnahme der Suppuration häufig an der sichtbaren Labyrinthwand einzelne Stellen nachweisen, welche allein noch Eiter absondern und der sorgfältigsten Behandlung oft lange Zeit trotzen. Diese in der blassen Umgebung leicht erkennbaren rothen Stellen liegen alle über entblösstem Knochen, dessen Auffindung mit der Sonde aber häufig viele Mühe macht. Die Knochenentblössungen, welche an den anderen Wänden der Trommelhöhle viel seltener vorkommen, als an der Labyrinthwand, halten sich gewöhnlich lange Zeit unverändert; sie sind bei jeder chronischen Paukenhöhleneiterung vorhanden; vor ihrer Verheilung kann sich die Trommelfellperforation nicht schliessen. Was die Entstehungsweise dieser Knochenentblössungen an der Labyrinthwand anlangt, so handelt es sich nach M. hier um eine durch die Paukenhöhlenentzündung hervorgerufene superficielle Necrose der Schleimhaut und des darunter liegenden Knochens. Nach Bildung des Sequesters entstehen um ihn herum eiterabsondernde Granulationen. Definitive Heilung der Eiterung ist nur möglich bei Ausheilung des Knochenleidens. Im Gegensatz zu der knöchernen Labyrinthwand sind die übrigen Paukenhöhlenwände ihrem Bau nach geneigt, cariösen Processen anheimzufallen. Die Schädlichkeit, welche die circumscripte Zerstörung der Trommelhöhlenauskleidung herbeiführt, sucht Verf. vornehmlich in zersetztem Eiter und den in ihm entwickelten Gasen. Als practisches Resultat seiner Untersuchungen ergiebt sich die Nothwendigkeit sorgfältigster Behandlung bei jeder acuten Trommelhöhleneiterung und ferner die Empfehlung einer frühzeitigen Paracentese.

Nach Eitelberg (22) lassen sich manche Verengerungen der Tuba nur durch Bougierung derselben erkennen; auf die Auscultation beim Catheterismus dürfe man sich in dieser Beziehung nicht verlassen. Um die Häufigkeit der Verengerungen bei verschiedenen Erkrankungen des Ohrs zu bestimmen, führte Verf. die Bougierung von 163 Tuben aus. Bei chronischem Mittelohrcatarrh fand er Verengerungen ausserordentlich häufig. Die der Untersuchung unterworfenen, mit anderen Affectionen behafteten Fälle sind an Zahl zu gering, um Schlüsse zu gestatten. Anatomische Untersuchung von 25 Gehörorganen ergab dem Verf. als Länge der ganzen Tuba bei Erwachsenen 36—44 mm, wovon 24—28 auf den knorpligen Theil kommen, bei Neugeborenen 19 mm, wovon 11 auf den knorpeligen Theil kommen; bei einem $2^1/_2$ jähr. Kinde fand er 23 mm für die ganze, 13 mm für die knorpelige Tuba. Die Entfernung des Ostium tympanicum vom Hammerkopf oder Griff wurde auf 4 bis 8 mm bestimmt.

Tangermann (23) transplantirte auf eine grosse lange bestehende Trommelfellperforation nach vorheriger Anfrischung der Ränder mehrere dem Arm des Patienten entnommene kleine Hautstückchen, fixirte sie mit wenig Collodium und verschloss den Gehörgang, um Entzündung zu erregen, mit einem gelbe Quecksilberoxydsalbe tragenden Wattepfropf. Nach 48 Stunden war eine schmale Gewebsbrücke sichtbar, welche die Perforation in 2 Hälften theilte, deren hintere sich 72 Stunden nach der Operation vollständig geschlossen hatte. Die vordere verkleinerte sich allmälig. Patient erlangte normale Hörschärfe.

Hartmann's (25) Mittheilungen betreffen folgende Fälle:

1) Acute Mittelohrentzündung mit Betheiligung des Warzenfortsatzes, Aufmeisselung des an seiner Oberfläche gesunden Warzenfortsatzes. Heilung nach $7^1/_2$ Wochen.

2) Acute Mittelohrentzündung, Durchbruch des Eiters durch die innere Oberfläche des Warzenfortsatzes, tiefe Abscessbildung am Halse, Aufmeisselung des an seiner Oberfläche gesunden Warzenfortsatzes. Heilung nach 11 Wochen.

3) Acute Mittelohrentzündung, Abscess- und Fistelbildung am Warzenfortsatze, Erweiterung der Fistel mit dem Meissel. Heilung nach $4^1/_2$ Wochen.

4) Acute Mittelohrentzündung, Abscess- und Fistelbildung am Warzenfortsatze, Erweiterung der Fistel mit dem Meissel. Heilung nach 5 Wochen.

5) Chronische Mittelohreiterung, Abscess- und Fistelbildung am Warzenfortsatze, Erweiterung der Fistel mit dem Meissel, Entfernung von zwei Sequestern. Heilung nach 4 Wochen.

6) Chronische Mittelohreiterung, Abscess- und Fistelbildung am Warzenfortsatze. Wiederholte spontane Ausstossung von kleinen Sequestern. Erweiterung der Fistel mit dem Meissel, Entfernung von mehreren kleinen Sequestern und von Granulationen mit dem Löffel. Heilung nach 5 Wochen.

7) Chronische Mittelohreiterung mit Polypenbildung, Abscess- und Fistelbildung am Warzenfortsatze, Erweiterung der Fistel mit dem Meissel, Auslöffelung. Heilung nach 10 Wochen.

8) Chronische Mittelohreiterung mit Perforation der Shrapnell'schen Membran und Polypenbildung. Colossale Abscessbildung über dem Warzenfortsatze, Erscheinungen von Pyämie und Sinusthrombose, Aufmeisselung des Warzenfortsatzes, Entfernung eines Sequesters und käsiger Massen aus dem Warzenfortsatze

und der Trommelhöhle. Tod 6 Stunden nach der Operation.

9) Chronische Mittelohreiterung, Abscess- und Fistelbildung am Warzenfortsatze, Erweiterung der Fistel mit dem Meissel, Auslöffelung. Heilung nach 6 Wochen.

10) Chronische Mittelohreiterung mit Polypenbildung und wiederholter Abscessbildung am Warzenfortsatze, zweimalige Aufmeisselung und Auslöffelung. Heilung mit bestehenbleibender, überhäuteter Fistel am Warzenfortsatze, 3 Monate nach der letzten Operation.

11) Chronische Mittelohreiterung, Fistelbildung am Warzenfortsatze, Erweiterung mit Meissel, Auslöffelung. Heilung nach einem halben Jahre.

12) Chronische linksseitige Mittelohreiterung mit Polypenbildung und Caries, Ausstossung des necrotischen Hammers, Facialisparese, meningitische Erscheinungen, Erweiterung einer Fistel, Auslöffelung. Tod 8 Tage nach der Operation.

13) Chronische Mittelohreiterung mit Fistelbildung am Warzenfortsatze, seit 14 Jahren grosse Polypenmassen im Gehörgang und im Warzenfortsatze, an letzterem aus der Fistel heraustretend, Erweiterung der Fistel mit dem Meissel, Entfernung der Polypen mit Schlinge und Löffel, aus der Behandlung getreten vor beendeter vollständiger Heilung.

14) Chronische Mittelohreiterung mit Fistelbildung am Warzenfortsatze, Erweiterung der Fistel mit dem Meissel, Entfernung käsiger und cholesteatomatöser Massen. Heilung nach 10 Wochen.

Hautschnitt und Eröffnung des Knochens sollen nach Verf. in der Anheftungslinie der Ohrmuschel oder wenigstens dicht hinter derselben vorgenommen, der Operationscanal nicht weiter nach aufwärts als in die Höhe der oberen Gehörgangswand gelegt werden. Statt des Bleinagels werden Bleiröhren empfohlen.

Brandeis (28) empfiehlt bei Otorrhoe 10 bis 50 proc. Lösungen von Boroglycerid. Er treibt das Secret durch die Luftdouche in den Gehörgang, entfernt es von hier durch Borwattebäuschchen und instillirt dann Boroglycerid. Dieses geschieht täglich zwei Mal. Anfangs benutzt er stärkere Lösungen, später, wenn die Schleimhaut ein normaleres Aussehen gewinnt und der Ausfluss abnimmt, schwächere. Fötor verschwindet fast augenblicklich; die Eiterung sistirt überraschend schnell. Bei Polypen resp. Granulationen instillirt er 50 proc. Lösung von Boroglycerid mit gleichen Theilen eines 85 gradigen Alcohols. In 3 Fällen von Perforation benutzte er das Boroglycerid als künstliches Trommelfell, indem er wenige Tropfen einer 75 proc. Lösung auf den Trommelfellrest träufelte und sie mit einer dünnen Collodiumschicht überzog. Alle 8 Tage musste diese Procedur wiederholt werden. Bei acuten Affectionen, bei denen Boroglycerid einigen Schmerz verursacht, wurde Aconittinctur oder $^1/_2$ proc. Atropinlösung zugesetzt.

Nach Moos' (29) anatomischen Untersuchungen geschieht die „lacunäre Einschmelzung" des Knochengewebes, bei welcher der Rand der schwindenden Stelle eine sehr characteristische aus kleinen Bogenstückchen zusammengesetzte Linie zeigt, am Hammergriffe zum grössten Theil durch Vermittlung von Granulationsgewebe, zum geringsten durch Riesenzellen.

Derselbe (30) beobachtete ein Mal bei einem 4 wöchentlichen Fötus, ein zweites Mal bei einem 10 Tage alt gestorbenen Kinde Schleimhautzotten an der inneren Trommelhöhlenwand. Dieselben sitzen der hinteren oberen Trommelfellperipherie gegenüber, messen in der Länge 0,2, in der Breite 0,055 mm, tragen ein einzeiliges flimmerndes Cylinderepithel und enthalten im Inneren eine Gefässschlinge.

Voltolini (31) empfiehlt, beim Palatum fissum die Einführung des Catheters unter Leitung des rhinoscopischen Spiegels auszuführen und bei normal gebauten Menschen die Nase von vorn zu speculiren, während ein Gehülfe mit dem in den Rachen geführten Spiegel von rückwärts Licht in die Choanen wirft.

Nach den von Eitelberg (32) an 30 Individuen ausgeführten Messungen beträgt das Gewicht des Hammers bei 7—8 monatlichen Embryonen 0,009—0,013 g, steigt in den ersten Lebenswochen auf 0,017 und im 6. Lebensjahr, wahrscheinlich auch schon früher, auf die durchschnittliche Höhe des entwickelten Hammers von 0,022—0,024 g. Der Amboss wog bei 7 monatlichem Embryo 0,007, bei 8 monatlichem 0,014—0,015, im 6. Lebensjahr 0,025, der Stapes wiegt durchschnittlich 0,002 g und zwar ebenso beim 8 monatlichen Embryo, wie beim Erwachsenen. All' diese Bestimmungen gelten für macerirte getrocknete Gehörknöchelchen. Mit vorschreitender Lebensperiode verlieren Hammer und Amboss an Wassergehalt und gewinnen an consistenten Bestandtheilen. Die correspondirenden Gehörknöchelchen beider Ohre haben im Ganzen gleich grosses Gewicht, wenn sie auch in ihren Dimensionen häufig von einander differiren.

Zuckerkandl (33) beschreibt zunächst einen Fall, wo durch eine in der lateralen Tubenwand befindliche verknöcherte Knorpelinsel das Tubenlumen beiderseits erheblich verengert wurde. Die weiteren Mittheilungen beziehen sich auf das Vorkommen von Netzknorpel am Hamulus pterygoideus.

Habermann (34) fand bei einer 34 jährigen Frau nach abgelaufener Mittelohrentzündung des rechten Ohres einen hinteren Defect des Trommelfelles und das Amboss-Steigbügelgelenk freiliegend. Pat. litt seit längerer Zeit an klonischem Krampf des M. orbicularis rechterseits mit Dröhnen im rechten Ohre, Abnahme des Gehörs und Schwindel. Nach Abnahme des Krampfes stellte sich das Dröhnen beim einfachen Schluss des Auges immer noch ein. Faradischer und constanter Strom hatten keinen Erfolg. Ein objectives Ohrgeräusch war nicht wahrzunehmen während des Lidschlusses. Auf Grund der vom Ref. gegebenen Theorie des im normalen Zustande beim Schluss des Auges wahrnehmbaren tiefen Ohrgeräusches, welche auf eine Mitbewegung des gleichzeitig durch den Facialis innervirten M. stapedius hinweist, machte H. die Tenotomie des M. stapedius mit sofortiger Heilung der subjectiven Gehörsempfindungen, der Schwerhörigkeit, des Schwindelgefühls und der Eingenommenheit des Kopfes und constatirte diese Besserung auch nach einem halben Jahre. Abgesehen von dem therapeutischen Interesse beweist der Fall die Richtigkeit obiger Theorien.

[1) Nicolaysen, J., Corpus alienum i Trommehulen Resection af annulus tympanicus, Extraction. Norsk

Magazin f. Laegevdskb. R. 3. Bd. 12. Forhdl. p. 799. (Ein Kind hat einen Stein ins Ohr bekommen. Nach verschiedenen Extractionsversuchen durch die Mutter und Aerzte wurde er ins Cavum tympani eingekeilt. N. machte die Resectio annuli tympanici und entfernte den Körper leicht.) — 2) Lange, V., Bidrag til Laeren om den acute suppurative Betaendeln: Mellemöret (Otitis media acuta suppurativa). Inauguraldissertation. Copenhagen. 269 pp. 2 Taf. — 3) Wanscher, O., Almindelige Bemaerkninger om Indikationerne for Tekniken ved Resektionen of proc. mastoideus. Hospitals Tidende. p. 73 und 97.

50 († 25) Fälle von Otitis media acuta suppurativa werden als Basis der Abhandlung von Lange (2) benutzt: sie sind alle vom Verf. selbst behandelt.

Die pathologische Anatomie giebt meistens die Anschauungen de Rossi's; einige Fälle von Croup und Diphtherie und 3 (von Engelstedt beschriebene) Fälle von congenitaler Syphilis werden näher besprochen.

Die Actiologie der 50 Fälle Verf.'s war: Pharyngitis und Rhinopharyngitis 9; Erkältung 15; Seebad 3; Scarlatina 3, Morbilli 11; unzweckmässiger Gebrauch der Nasendouche 2; Erysipelas faciei 11; Corpus alienum auris 1; Operationen im Cavum pharyngonasale und in der Nase 6; hierbei glaubt Verf., dass Erkältung nach der Operation die Ursache der Otitis war; Infection wird nicht erwähnt. Unerkannte Ursache 6.

Symptomatologie. Verf. unterscheidet 3 Stadien der Krankheit. 1. Von der Einwirkung der ätiologischen Momente bis zum Eintreten des Schmerzes; 2) vom ersten Anfange des Schmerzes bis Auftreten der Perforation der Membrana tympani, d. h. bis Eiter sich zeigt; 3) Stadium dauert, bis die Heilung eintritt oder die acute Entzündung eine chronische wird. Das Aussehen der Membrana tympani wird sehr genau beschrieben.

Von Complicationen erwähnt Verf. als constant eine Otitis ext. diffusa im Stad. suppurationis. Recht oft beobachtete er Vegetationen, Furunkeln, Pusteln des Meatus auditor. ext., necrotische Abstossung desselben (wegen Aspergillusvegetation), Pusteln und Abscesse der Membrana tympani und Affection der Cellula mastoidea. Von der Literatur sammelt er 25 dieser letztgenannten Fälle in einer Tabelle, alle operirt. — Meningitis und Paralyse des Facialis werden en passant erwähnt.

Die Prognose wird im Ganzen als günstig gestellt.

Die Behandlung fordert frühzeitige Paracentese der Membrana tympani; sie kann die Krankheit coupiren und hat keine Contraindicationen. Nach der Paracentese werden Ausspritzungen mit reinem, lauwarmen Wasser gemacht; wenn der Ausfluss, was selten ist, schlecht riecht, kann man ein wenig Carbol- oder Borsäure zu dem Wasser zusetzen. Die Details müssen in der Originalarbeit nachgesehen werden. In einem Anhang sind 25 weitere Fälle von derselben Krankheit hinzugefügt. Bei 75 Fällen wurden die Cellulae mastoideae 4 Mal ergriffen; in allen Fällen war die operative Eröffnung derselben von guter Folge. In allen 75 Fällen sistirte der Ausfluss; in 72 Fällen heilte die Paracenteseöffnung wieder.

Wanscher (3) hat in zwei Fällen Resection des Processus mastoideus gemacht: 1. Bei einem 22jährigen Manne mit einem encystirten, frischen, primären tuberculösen Herd des Proc. mastoideus, bei welchem secundär Otitis media pannosa entstanden war. Die Krankheit hatte $^1/_2$ Jahr gedauert; es fand sich leichte Intumescenz aber keine Röthung oder Fluctuation, nur wenig Empfindlichkeit. Es wurde eine Incision bis an den Knochen, der gesund gefunden wurde, gemacht und die erkrankte Drüse exstirpirt; diese erwies sich microscopisch (Rasmussen) als tuberculös. 4 Tage später wurde der Proc. mast. mit Hammer und Meissel eröffnet, eine graurothe, halb durchscheinende Granulationsmasse von tuberculösem Aussehen wurde entfernt; die Wandungen der Höhle waren slerosirt. Reinigung mit Sublimat, offene Behandlung mit Jodoform und Salicylwatte. Pat. wurde am 10. Tag nach der Operation mit granulirender Wunde entlassen und bekam später in seiner Heimath ein Erysipelas. Nach einigen Monaten war die Wunde geheilt und Pat. konnte besser hören.

2. 23jähr. Mann mit Otitis media acuta suppurativa, durch Perforatio membr. tympani, Caries part. petrosae, Abscessus subduralis, Amaurose, Amblyopie. Am 37. Tag der Krankheit Resectio proc. mastoid., wodurch Eiter entleert wurde. Trotzdem der Pat. eine Erysipelas durchmachen musste, wurde er doch schnell ganz geheilt. Er konnte am besten mit dem operirten Ohre hören. **Oscar Bloch** (Kopenhagen).]

VII. Labyrinth, Nerventaubheit.

1) Steinbrück, H., Reflexneurose, ausgehend vom linken Ohre. (Ménière'scher Symptomencomplex) Württemb. med. Corresp. Blatt. No. 26. — 2) Moos, Ein Fall von partieller Labyrinthaffection nach Mumps. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 3) Webster, D., Zwei Fälle von Erkrankung des Labyrinths in Folge von Syphilis, mit epikritischen Bemerkungen. Zeitschr. für Ohrenheilkunde. Bd. XIII. S. 93. (Wiederherstellung des Gehörs durch antisyphilitische Behandlung nach Monate langem Bestehen der Taubheit.) — 4) Moos und Steinbrügge, Fortpflanzung einer nicht eiterigen Mittelohrentzündung auf die perilymphatischen Räume des Labyrinths. Ebendas. Bd. XIII. S. 149. (Die microscopische Untersuchung des Labyrinths ergab eine mit kleineren Hämorrhagien und bindegewebigen Neubildungen einhergehende Periostitis des Vorhofs.) — 5) Moos, S., Ein Fall von doppelseitiger Labyrinthaffection in Folge von Scharlach, günstig beeinflusst durch Pilocarpininjectionen. Ebend. Bd. XIII. S. 162. — 6) Steinbrügge, H., Ueber die zelligen Gebilde des menschlichen Corti'schen Organs. Ebend. Bd. XIII. S. 206. — 7) Kipp, Charles J., Klinische Berichte über Fälle von Erkrankung der nervösen Gebilde des Gehörorganes. Ebendas. Bd. XIII. S. 283. — 8) Coyne, P. et G. Ferré, Contribution à l'étude de la capsule terminale. Annal. des mal. de l'oreille et du lar, No. 1. — 10) Hardwicke, A. J., Epanchement sanguin traumatique dans l'oreille interne. Ibid. No. 2. — 11) Eckert, Lorenz, Ueber die Ménière'sche Krankheit. Inaug.-Dissert. Basel. (Gute Zusammenstellung.)

Der von Steinbrück (1) beobachtete Fall, 23j. schwächlicher, sehr sensibler Soldat, zeichnet sich dadurch aus, dass es sich zuerst um eine acute linksseitige Entzündung des äusseren Gehörgangs und der Trommelhöhle handelte, worauf die bekannten Ménière'schen Symptome, ferner aber eine Reizung fast sämmtlicher Gehirnnerven der entsprechenden Seite erfolgten. Die Behandlung war zunächst eine locale, worauf innerlich Kal. brom. und Chinin verabreicht wurde. „Die Besserung schritt so rasch voran, dass man sich bald auf eine roborirende Diät beschränken konnte."

Der Fall von Moos (2) betrifft einen 13j. Knaben, welcher mit 4 Jahren „nach einer hitzigen Krankheit" links taub geworden, zu Ostern 1883 von doppelseitigem Mumps mit bedeutender Anschwellung der Parotis ohne Allgemeinerscheinungen befallen und innerhalb 5 Tagen auch rechts unheilbar taub wurde. Es fand sich „starke Schleimhauttrübung beider Trommelfelle, beide sehr concav, rechts mit Horizontalstellung des Hammergriffs und lebhafter Injection der Griffgefässe. Totale Sprachtaubheit, auch beim Gebrauch des Hörrohrs, beiderseits. Uhr und Stimmgabeln werden in

der Luftleitung nicht percipirt, dagegen auf der rechten Seite die Uhr in der Knochenleitung, die Stimmgabeln C und C¹, ebenfalls in der Knochenleitung, a nicht". M. zieht hieraus den Schluss, dass es sich um eine partielle Labyrinthaffection handelt, und nimmt ohne weiteres an, dass speciell die Basis der Schnecke ergriffen sei, daher die Taubheit für hohe Töne; „während die in den höher gelegenen Schneckenwindungen der Perception tieferer Töne dienenden Nervenfasern, wenigstens in der Knochenleitung, noch fungirten. Nicht afficirt war der Utriculus, daher das Ticken der Uhr noch gehört wurde." (? ? ? Ref.)

Nach Steinbrügge (6) sind die äusseren Corti'schen Zellen der menschlichen Schnecke nicht länglich, sondern rundlich und zeigen niemals einen unteren Fortsatz. Ein solcher wird aber leicht dadurch vorgetäuscht, dass die alternirend in den Zwischenräumen der äusseren Corti'schen Zellen sich an die Lamina reticularis anheftenden Fortsätze der Deiter'schen Zellen sich der äusseren Contour der ersteren dicht anschmiegen.

Die von Kipp (7) mitgetheilten Fälle sind folgende:

1) Ménière'scher Symptomencomplex, beginnend mit Fieberanfall und complicirt mit Neuralgie, sowie mit einer erysipelasartigen Entzündung des Gesichts. Partielle Wiederherstellung des Gehörs. (Es handelte sich hier nach Ansicht des Verf.'s um eine circumscripte Basilarmeningitis, welche sich auf das linke Labyrinth fortpflanzte und später auch das linke Ganglion Gasseri in Mitleidenschaft zog.)

2) Ménière'scher Symptomencomplex mit nachfolgender Neuralgie und erysipelasähnlicher Entzündung des Gesichtes.

3) Plötzliche, vollständige und dauernde Vernichtung des Gehörs auf einem Ohre. (Da stärkeres Schwindelgefühl fehlte, so hält Verf. hier eine auf die Schnecke beschränkte Erkrankung, entweder eine Hämorrhagie in dieselbe oder eine Embolie des Schneckenzweiges der Arteria auditiva interna, für wahrscheinlich.)

VIII. Taubstummheit.

1) Boucheron, De la pseudo-méningite des jeunes sourds-muets (otopiésis pseudo-méningitique). — 2) Moos und Steinbrügge, Untersuchungsergebnisse von vier Felsenbeinen zweier Taubstummen. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. XIII. S. 255. — 3) Ladreit de Lacharriére, De la surdi-mutité. — Aperçu rapide des méthodes d'éducation des sourd-muéts. Annal. des mal. de l'oreille et du lar. No. 1, 2.

Bei den von Moos und Steinbrügge (2) untersuchten Gehörorganen fehlten die Nerven in der Lamina spiralis ossea sämmtlicher ersten Schneckenwindungen, sodann fand sich Atrophie der Ganglienzellen innerhalb des Rosenthal'schen Canals und mangelhafte Ausbildung resp. fettige Umwandlung des Corti'schen Organs. An verschiedenen Stellen des häutigen Labyrinthes hyaline, in dem Ductus cochlearis resp. der Scala vestibuli verkäste durch geronnene Lymphe innig verbundene Massen. Verf. deuten diese Veränderungen als Folgeerscheinungen einer frühzeitigen Entzündung des Labyrinths.

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. F. BUSCH in Berlin.

---

1) Boedecker, C. F. W., Jodoform in dental surgery: Independent practitioner. March. April. — 2) Combe, Des principales complications des affections dentaires en général. Bull. général de therapeutique. Mars 15. 30. — 3) Rollins, W. H., A gas furnace for firing dental luamels and porcelains. Causes of „gasing" in firing teeth. Boston med. and surg. journ. Oct. 23. — 4) Bidder, A., Ueber das Verhalten eines extrahirten und wieder implantirten Schneidezahns. Verh. d. Deutschen Ges. für Chir. XIII. S. 18. — 5) Hoffa, A., Das Wiedereinsetzen kranker Zähne. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 6) Smith, J., Odontoperiosteal tumor simulating pulp-fungoid. Philad. med. and surg. Report. Febr. 16. — 7) Magitot, E., Considérations sur le diagnostic differentiel des tumeurs dures de la voute palatine. Gaz. des hôpit. No. 41 und Bull. de la Soc. de chir. Avril 2. — 8) Malassez et Galippe, Note sur l'étiologie et le traitement de l'ostéo-périostite alveolo-dentaire. Gaz. des hôpit. No. 39. — 9) Galippe, Recherches sur la constitution physique et chimique des dents à l'état de santé et de maladie. Ibid. No. 53. — 10) Rollins, Causes of discoloration in gold fillings in teeth. Boston med. and surg. journ. Sept. 4. — 11) David, M., De l'avulsion des dents par le procédé de la religieuse. Gaz. des hôpit. No. 20. — 12) Sewill, H., The prevention of dental caries. Lancet. Sept. 6. — 13) Kirmisson, E., Sur un cas d'hémorrhagie dentaire d'origine paludéenne. Gaz. hebdomad. de med. et de chir. Oct. 10. — 14) Wood, Brown, Dead teeth in the jaws. The New-York med. record. Nov. 22. — 15) Fabre, P., Fluxion parotidienne survenue comme complication de l'éruption d'une dent de sagesse. Gaz. med. de Paris. No. 13. — 16) Schaffer, Die moderne Zahnheilkunde und das Verhältniss derselben zur gesammten Heilkunde und den Specialfächern der Krankheiten

am Kopf. Allgem. Wiener med. Zeitung. No. 49. 50. 51. 52. — 17) Miller, W. D., Gährungsvorgänge im menschlichen Munde; ihre Beziehung zur Caries der Zähne und zu diversen Krankheiten. Beilage zur Deutschen med. Wochenschr. No. 36. — 18) Sewill, Case of spasm of the muscles of the face and cataract due to dental irritation. Brit. med. journ. May 10. — 19) Perrier, J., Des neuralgies réflexes d'origine dentaire. 8. Paris. — 20) Redier, J., Formulaire de l'hygiène et de la pathologie de l'appareil dentaire. Paris. — 21) Quinby, H. C., Notes on dental practice. 8. London. — 22) Derselbe, Zahnärztliche Praxis Deutsch von Holländer. 8. Leipzig. — 23) Chapin et Austen, Traité théoretique de l'art du dentiste compr. l'anatomie, la physiologie, maladies de la bouche, des dents etc. 2. éd. 8. Paris. — 24) Préterre, O., Le protoxyde d'azote, son application aux opérat. chirurg. et partic. à l'extraction des dents sans douleur. 8. éd. Paris. — 25) Scheff jun., Jul., Lehrbuch der Zahnheilkunde. 2. Aufl. Wien. — 26) Quermonne, Etude sur la pathogénie des neuralgies. Paris. — 27) Harris, Austen et Andrien, Traité théorique et pratique de l'art du dentiste. 2. éd. Paris. — 28) Brandt, L., Ueber Entzündung der Zahnpulpa und die Nachtheile ihrer Behandlung mit Arsenik. Bonn. — 29) Gorgas, F. J. S., Dental medicine. A manual of materia medica and therapeutics for students and practitioners. Philadelphia.

Boedecker (1) beginnt damit, dass er die chemischen Eigenschaften des Jodoforms beschreibt sowie die Wirkung desselben auf grössere Wunden, wie dieselbe nach chirurgischen Operationen beobachtet wird und nicht selten erhebliche Lebensgefahr bedingt. In der zahnärztlichen Praxis rühmt B. das Jodoform in ätherischer Lösung als das sicherste Mittel gegen chronische Pulpitis, gegen die Entwicklung eines Alveolarabscesses, der von einer abgestorbenen Pulpa seinen Ursprung nehmen könnte. In Bezug auf die genaue Beschreibung der Verwendung des Jodoforms bei entzündeten oder brandigen Pulpen muss auf das Original verwiesen werden, ebenso wie für die Methode der Füllung des Wurzelcanales mit Gutta Percha in Chloroform gelöst, welche Verf. seit 3 Jahren ausschliesslich anwendet. Mit diesen Methoden erzielte er folgende Erfolge: Von 231 Zähnen mit abgestorbener Pulpa befanden sich 77 am Anfange der Behandlung im Vorstadium des Alveolarabscesses. Unter diesen kam der Abscess jedoch nur 16 Mal zur Entwicklung. Sieben Mal gelang es, denselben zur Rückbildung zu bringen und nur 9 Zähne mussten extrahirt werden. Diese in der That ausserordentlich günstigen Erfolge des sowohl in Amerika als in Europa aufs Beste renommirten Verf. geben einen sicheren Beweis für die hohe antiseptische Fähigkeit des Jodoforms, wenn dasselbe in zweckmässiger Form zur Verwendung kommt.

Combe (2) liefert eine klinische Abhandlung über die verschiedenen Complicationen, welche von Seiten der Zähne hervorgerufen werden können. Bei der ersten Dentition erwähnt C. von entzündlichen Erscheinungen, die auf grössere Entfernungen hervorgerufen werden können, die Diarrhoe, deutet dieselbe jedoch nur theilweise als reflectorischen Vorgang und führt sie hauptsächlich zurück auf den Wechsel der Ernährung, welcher zu dieser Zeit meist eintritt. Bei der zweiten Dentition erwähnt er die Urethritis und die Leucorrhoe, welche jedoch beide sehr selten auftreten und durch anderweitige Momente eine bessere Erklärung finden, als durch einen complicirten reflectorischen Vorgang von den Zähnen aus. In Uebereinstimmung mit anderen französischen Autoren ist C. geneigt, den Diathesen einen sehr weitgehenden Einfluss auf die Zustände der Zähne und der Kiefer zuzuschreiben. Mit Recht hebt er hervor, dass Erkrankungen und mechanische Eingriffe an den Zähnen die Entstehung eines fieberhaften Herpes labialis hervorrufen können, welcher unzweifelhaft auf die Reizung der Nervenfasern des Trigeminus zurückzuführen ist. Auch kann durch eine Reizung, welche von den Zähnen ausgeht, Tic douloureux oder convulsiv, ja selbst vollkommene Epilepsie entstehen. Trismus und Tetanus sind gleichfalls beobachtet. Wenn C. erwähnt, dass Schmidt unter 92 Fällen von Zahnreizung 73 Mal Lähmung des Accommodationsvermögens der Augen gefunden habe, so dürfte diese Angabe doch wohl mit grosser Vorsicht aufzunehmen sein. — Unmittelbar nach dem Schluss dieser Arbeit findet sich ein kleiner Artikel, in welchem Mr. E. Magitot den Autor beschuldigt, den grössten Theil seiner Angaben wörtlich einem Artikel entlehnt zu haben, den Magitot selbst im Dictionnaire encyclopedique, IV. serie T. II. p. 456 veröffentlicht hat.

Rollins (3). Ein mit Gas zu heizender Muffelofen zum Schmelzen von Metall und Emailliren, dessen genaue Beschreibung im Original nachzulesen ist.

Bidder (4) beobachtete, dass ein bei einem 14jährigen Mädchen wegen Wurzelhautentzündung extrahirter und nach der Reimplantation wieder festgewachsener Schneidezahn im Verlaufe von 3 Jahren in Folge der totalen Resorption seiner Wurzel so lose wurde, dass er mit den Fingern vom Zahnfleisch abgenommen werden konnte.

Hoffa (5) berichtet aus der chirurgischen Klinik von H. Maas in Würzburg über die Reimplantation dreier wegen Wurzelhautentzündung extrahirter Zähne. Das angewandte Verfahren war folgendes: der extrahirte Zahn sowie die leere Alveole wurden mit Sublimatlösung von 1 p. M. sorgfältig desinficirt und darauf die Reimplantation vorgenommen. Die 3 Zähne: ein oberer Eckzahn, ein oberer Bicuspis und ein unterer Molar wurden wieder fest.

Smith (6) beobachtete in dem Munde eines 21jährigen Mädchens am ersten unteren Molar eine rothe Geschwulst von der Grösse einer Bohne, welche Anfangs ein Pulpenpolyp zu sein schien, bei genauerer Untersuchung jedoch sich als eine Wucherung des Alveolarperiosts ergab. Nach Beseitigung der Wurzeln des Zahns in der Aethernarcose wurde die Geschwulst durch mit der Bohrmaschine getriebene Bohrer aus dem Knochen herausgearbeit, während die begrenzenden Zahnfleischränder unverletzt blieben. Es erfolgte schnelle Heilung.

Magitot (7) berichtet über folgenden Fall von Geschwulstbildung im harten Gaumen.

Bei einem 30jährigen bis dahin gesunden Manne bildet sich etwas nach rechts von der Mittellinie langsam eine Geschwulst des harten Gaumens, zu welcher sich nach einigen Monaten neuralgische Schmerzen und ein convergirendes Schielen des rechten Auges hinzugesellten. Eine streng antiseptische Behandlung bringt

keinerlei Besserung. Schliesslich entzündet sich die Geschwulst, nimmt schnell an Grösse zu und es tritt Fluctuation auf. Eine Incision entleert Eiter und Serum und die eingeführte Sonde entdeckt in der Tiefe der Geschwulst die Krone eines Zahnes. Jetzt erst werden die Zähne genauer angesehen und es ergiebt sich, dass der rechte obere Eckzahn niemals vorhanden gewesen ist. Es ist somit klar, dass der in die Gaumenplatte verirrte rechte obere Eckzahn die Geschwulst veranlasst hat. Die Entzündung geht zurück, die Eckzahnkrone tritt hervor; da dieselbe aber noch keine Beschwerden hervorgerufen hat und wegen ihrer geringen Prominenz sehr schwer zu fassen ist, so ist der betreffende Zahn noch nicht extrahirt.

Malassez und Galippe (8) erheben Anspruch darauf, entdeckt zu haben, dass die Entzündung des Alveolarperiostes darauf zurückzuführen sei, dass septische Substanzen und besonders die in denselben vorhandenen Microorganismen in das Periost eindringen, eine Thatsache, die seit 10 Jahren Niemandem zweifelhaft sein dürfte, der auf dem Standpunkt der septischen Entzündungslehre steht. Die Hoffnung, welcher sich die Verff. in Bezug darauf hingeben, dass es möglich sein wird, in einer erheblichen Zahl der Fälle die Alveolarperiostitis mit Erhaltung des betreffenden Zahnes zu heilen, dürfte eine trügerische sein.

Galippe (9) hebt die bekannte Thatsache hervor, dass die innere Widerstandsfähigkeit des Zahnes von grosser Bedeutung ist für seine Neigung zur cariösen Erkrankung. Dieser Coëfficient des Widerstandes hängt natürlich ab von der physicalischen und chemischen Constitution der Zähne. Die physicalische Prüfung der Dichtigkeit der Zahnsubstanzen ergab nun, dass dieselbe von der Kindheit bis zum erwachsenen Alter zunimmt, wenngleich sie durch ungünstige Ernährungsbedingungen und zwar besonders die Schwangerschaft zeitweilig abnehmen kann. Durchschnittlich ist die Dichtigkeit der männlichen Zähne grösser als die der weiblichen. Wenn jedoch G. glaubt gefunden zu haben, dass die Zähne der rechten Kieferhälften dichter sind als die der linken, so dürfte er sich damit in einem Irrthum befinden. Die Erfahrungen bei der Caries sprechen durchaus nicht für eine solche Differenz. Dass übrigens ein Zahn umsomehr zu Caries neigt, je reichlicher sein Dentin von Interglobularsubstanzen durchsetzt ist, ist eine seit lange anerkannte Thatsache, die schwerlich, wie G. glaubt, auf Ranvier zurückzuführen ist.

Rollins (10) behandelt die Frage, woher es komme, dass Goldfüllungen in den Zähnen sich bisweilen an der Oberfläche schwarz färben. Es kann dies nur darauf beruhen, dass dem Golde andere Metalle beigemengt sind.

Genaue Analysen derartiger herausgenommener Füllungen ergaben die Anwesenheit von Eisen, Silber, Zinn und Quecksilber. Andere Analysen der zur Verwendung gekommenen Goldfolien ergaben in allen Fällen einen kleinen Gehalt von Silber und Eisen. Beide Metalle werden ohne die Absicht der Fälschung dem Golde leicht beigemengt durch die Manipulationen, denen dasselbe in der Präparation ausgesetzt ist. Aber auch reines Gold erhält einen Zusatz von Eisen, wenn dasselbe mit eisernen Instrumenten in die Zahnhöhle eingeführt und dort gedichtet wird. Die Verunreinigung des Goldes mit Zinn und Quecksilber rührt davon her, dass an den zahnärztlichen Instrumenten sehr leicht Reste dieser Metalle haften bleiben, wenn die Instrumente nicht ausschliesslich für Goldfüllungen verwandt werden. Besonders Quecksilber ist ausserordentlich schwer fern zu halten, wenn nicht die äussersten Vorsichtsmassregeln ergriffen werden. In dritter Linie können aber Eisen und Quecksilber in reine Goldfüllungen eindringen, wenn der Patient nicht für sorgfältige Reinhaltung des Mundes sorgt oder diese Mittel in der Form von Medicamenten in erheblichem Grade zu sich nimmt.

David (11). Das Verfahren, welches der Verf. meint, besteht darin, einen Zahn durch einen um den Hals desselben gelegten Faden in seiner Alveole locker zu machen, so dass er von selbst ausfällt oder mit leichter Mühe entfernt werden kann. Er benennt es als religieuse, weil es öfters in Klöstern zur Anwendung kommt. Dieses Verfahren wurde im vorigen Jahre von dem Zahnarzt Bauverd in Genf mit der Verwendung von Kautschukringen besonders empfohlen. Der Ring gleitet auf der schiefen Ebene der Wurzel in die Alveole hinein und bedingt durch Zerstörung des Wurzelperiostes die Lockerung des Zahnes. Milchzähne werden in wenigen Tagen gelöst und empfiehlt Verf. zu diesem Zweck das Anlegen eines hanfenen Fadens um den Zahnhals. Für bleibende Zähne empfiehlt Verf. das Verfahren nicht, weil durch unzweckmässige Anwendung desselben leicht schwere Entzündungen, die selbst zu Necrosen des Alveolarfortsatzes führen, entstehen können. Bei richtiger Anwendung leistet dasselbe jedoch auch bei bleibenden Zähnen in geeigneten Fällen gute Dienste.

Sewill (12) geht von dem anerkannten Grundsatz aus, dass die Entstehung der Caries in vielen Fällen zurückzuführen ist auf die mangelhafte Ausbildung der verkalkten Zahngewebe, besonders des Schmelzes, der die eigentliche schützende Decke der Zahnkrone bilden soll. Er hebt hervor, wie das gleichfalls bekannt ist, dass die Qualität der Zähne vielfach eine Rasseneigenthümlichkeit ist und stellt nach seinen Erfahrungen folgende Scala in absteigendem Grade auf: Schotten, Norddeutsche, Engländer, Franzosen, Einwohner der vereinigten Staaten Nord-Amerikas. Er verweilt dann bei der Frage, inwiefern die zunehmende Civilisation die Qualität der Zähne verschlechtert hat, ohne zur Lösung derselben neues Material herbeibringen zu können. Von Erkrankungen macht er für die Verschlechterung der Zähne verantwortlich: die angeborene Syphilis, Scropheln, Rhachitis und eine bestimmte Form der tuberculösen Phthise. Gicht und Rheumatismus schädigen die Zähne nicht. Alle dyspeptischen Zustände begünstigen die Caries der Zähne durch Säurebildung aus den schlecht verdauten Nahrungsmitteln. Reinlichkeit des Mundes und Entfernung aller zurückgebliebenen Speisereste ist von der grössten Bedeutung für die Erhaltung der Zähne. Wenn jedoch S. glaubt, dass eine schwache Sublimatlösung als Mundwasser gebraucht, diesem

Zwecke dienstbar gemacht werden kann, so dürfte es sich doch empfehlen, hierfür erst die Erfahrung einiger Jahre sich ansammeln zu lassen, um festzustellen, ob hierbei nicht störende Nebenwirkungen in Betracht kommen. Gedrängte Stellung der Zähne begünstigt die Entstehung der Caries. Kräftiges Kauen nicht zu weicher Nahrung, besonders festen Brotes, begünstigt die Entwicklung der Zähne und der Kiefer.

Kirmisson (13) berichtet über einen Fall, in welchem bei einem Manne von 58 Jahren, der im Alter von 18 Jahren an Wechselfieber gelitten hatte, und der sich im 20. Jahre den rechten oberen 1. Bicuspis hatte ausziehen lassen, häufige Blutungen an der alten Extractionsstelle auftraten.

Die erste Blutung erfolgte unmittelbar nach der Extraction und dann folgten im Laufe der Jahre mehrere schwere Blutungen aus derselben Stelle ohne jede neue traumatische Veranlassung, meist mitten in der Nacht beginnend. Bei der letzten Blutung wurde K. hinzugezogen und da er glaubte, dieselbe auf eine alte Malariainfection zurückführen zu müssen, obgleich die Untersuchung der Unterleibsorgane hierfür keinen Anhalt lieferte, gab er grosse Dosen von Chinin. Er erreichte jedoch damit eine Stillung der Blutung nicht und musste daher zur localen Anwendung der Chromsäure schreiten, worauf die Blutung stand. Dennoch ist K. überzeugt, dass die Blutung auf Malariainfection zurückzuführen sei. Näher dürfte es liegen, anzunehmen, dass sich an der Extractionsstelle ein kleines Aneurysma entwickelt habe, welches sich von Zeit zu Zeit öffnet und dann eine reichliche schwer zu stillende arterielle Blutung eintreten lässt.

Wood Brown (14) wendet sich gegen einen anderen Autor, welcher empfohlen hatte, alle abgestorbenen Zähne aus dem Munde zu entfernen. Verf. ist zuerst der Ansicht, dass ein pulpenloser Zahn allein durch das Alveolargerüst soweit ernährt werden könne, dass man ihn nicht als abgestorben betrachten kann. Ein pulpenloser Zahn könne daher noch lange Zeit im Kiefer stehen bleiben. Auch Wurzeln, wenn sie reizlos sind, sollen nicht entfernt werden, da sie durch ihre Anwesenheit die Form des Alveolarfortsatzes aufrecht erhalten. Acut oder chronisch entzündete Zahnwurzeln sollen dagegen entfernt werden, da sie werthlos sind und erhebliche Störungen bedingen.

Fabre (15): Entzündliche Anschwellung der rechten Parotisgegend in Folge von behindertem Durchbruch des rechten unteren Weisheitszahnes bei einem 25jährigen Manne. Obgleich der Uebergang in Abscessbildung unvermeidlich schien, so gehen doch alle entzündlichen Erscheinungen unter Cataplasmen und lauwarmen Ausspülungen zurück und der Zahn tritt langsam hervor.

Schaffer (16). Allgemeine Abhandlung über den Werth und die Bedeutung der Zahnheilkunde für das Studium der Medicin und die Behandlung zahlreicher sowohl äusserer als innerer Krankheiten.

Miller (17) isolirte aus dem erweichten Zahnbein, welches sich in der Tiefe cariöser Höhlen findet, 5 verschiedene Spaltpilze und untersuchte deren Lebens-Eigenschaften und Wirkungen auf das Genaueste. Aus den auf diese Weise erlangten Resultaten zieht M. weitere Schlussfolgerungen auf die Wirkung, welche diese Pilze für die Caries der Zähne ausüben, sowie auf die Schädigungen, denen die Magenverdauung durch reichliche Beimengung dieser Pilze von der Mundhöhle her ausgesetzt sein kann.

Sewill (18) beschreibt einen Fall, in welchem bei einem hochgradig nervösen Mädchen in mittleren Jahren, welches an sehr ausgedehnter und schmerzhafter Caries der oberen Zähne litt, eine Anzahl nervöser Complicationen eintraten, wie Muskelspasmus und Neuralgie der rechten Gesichtshälfte. Ferner erblindete das rechte Auge durch Linsentrübung. Nach Entfernung der Zahnstummel ging der Spasmus und die Neuralgie vorüber, dagegen hellte sich die getrübte Linse nicht auf. Ref. kann nicht umhin, doch einige Zweifel darüber auszudrücken, ob die Linsentrübung die Folge der Zahnreizung gewesen ist.

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. G. LEWIN in Berlin.

Allgemeines.

1) Behrend, G., Handbuch der Hautkrankheiten für Aerzte und Studirende, ins Russische übersetzt von Pospielow. (Die Uebersetzung stimmt genau mit dem Original überein und zeichnet sich durch Einfachheit und Klarheit der Sprache aus.) — 2) Piffard, H. G. (New-York), Amerikanische dermatologische Arzneimittel aus dem Pflanzenreich. Monatshefte f. pr. Dermatol. III. S. 102. — 3) Shoemaker, J., Jequirity (Arbus precatorius, Linné), its use in diseases of the skin. The Lancet. p. 185. — 4) Dolan, T. M., On the use of sulphide of calcium in the treatment of scabies. The Brit. med. Journ. p. 261. — 5) Andeer, Justus, Das Resorcin in seiner Anwendung bei Hautkrankheiten. Monatsschr. f. pract. Dermatologie. III. S. 13, 65. — 6) Karewski, Weitere Erfahrungen über Behandlung maligner Lymphome mit Arsen. Berl. klin Wochenschr. XXI. S. 261. — 7) Shoemaker, John V., Untersuchungen über die Natur und Wirkung der Oleate. Monatshefte f. pr. Dermatologie. III. S. 257. — 8) Unna, P. G., Fettsalben und Kühlsalben. Ebendas. III. S. 168. — 9) Besnier, E., Rapport sur une note de M. Cramoisy, intitulée Traitement de Teignes. Bullet. de l'Acad. de Méd. No. 1. p. 18. — 10) Ladreit de Lacharrière, Tinea tonsurans. L'Union méd. No. 3. p. 25. — 11) Morrow, Un improved method in the treatment of certain forms of skin affection. The Lanc. p. 185. — 12) Moratschewsky, M., Zur Frage der Absonderung von Wasserdämpfen und Kohlensäure durch die Haut fiebernder Kranken. Dissertation. St. Petersburg. — 13) Pospielow, A., Pathologo-anatomische Veränderungen der Haut bei einem Falle von acuter Leberatrophie. Medicinskoje Obosrenije. Bd. XXI. p. 561. — 14) Stelwagon, H. W., The oleates in cutaneous diseases. Philad. med. and surg. report. March 15. p. 523. — 15) Juliusberger, Arzneiexanthem nach Tartarus boraxatus. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. S. 110. — 16) Alexander, Ein Fall von acutem universellem Mercurialeczem. Ebendas. S. 105. — 17) White, J. C., Cases of arsenical dermatitis. Boston medic. and surg. Journ. Nov. 6. — 18) Juliusberger, Ein seltenes Exanthem im Verlaufe von Abdominaltyphus. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. S. 115. — 19) Kaposi, Vortrag über besondere Formen von Hauterkrankung bei Diabetikern. Anzeiger der k. k. Gesellsch. d. Aerzte in Wien. 1883. No. 9. — 20) Derselbe, Zwei eigenthümliche Fälle von Dermatosis diabetica. Oesterr. med. Jahrb. Heft 1. 4 Tafeln. — 21) Lassar, O., Klinische Casuistik. Monatshefte f. pr. Dermat. III. S. 208. — 22) Pellizzari, Celso, Ein Hautgeschwür nervösen Ursprungs. Monographie. Siena. — 23) Scarenzio, Angelo, Di alcune dermatosi per azione nervosa trofica riflessa Annali univ. di med. Marzo. p. 263. — 24) Buonomo, Ignazio, L'influenza del sistema nervoso in alcune affezioni cutanee. Il Morgagni. Giugno. p. 346. — 25) Delmis, Le goudron opobalsamique en dermatologie. — 26) Stocquart, L'acide chrysophanique etc. Ann. de derm. et de syph. 2. Serie. V. p. 14. — 27) Molènes, Paul de, et Marcel Lermoyez, Etude sur une variété de toxicodermie observée chez les plumassières. Ibid. 2. Serie. V. p. 194. — 28) Lewin, G., Studien über die bei halbseitigen Atrophien und Hypertrophien, namentlich des Gesichtes, vorkommenden Erscheinungen, mit besonderer Berücksichtigung der Pigmentation. Charité-Annalen. IX. S. 619. — 29) Derselbe, Ueber Arsen bei Dermatosen. Vortrag. Berl. klin. Wochenschr. No. 217. S. 268. — 30) Weiss, M., Zur Kenntniss der toxischen Exantheme. Wiener med. Presse. No. 23—26. — 31) Neisser, A., Ueber Jodoform-Exantheme. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. S. 467.

Piffard (2) bringt eine Uebersicht mehr oder weniger bekannter pflanzlicher Medicamente, welche in Amerika häufiger als bei uns angewendet werden.

Podophyllum peltatum als hepatischen Mittel; Iris versicolor und Iridin als Stimulans der Intestinaldrüsen, bei hepatischem Torpor und gichtischer Diathese; Leptandra virginea mit schwächerer kathartischer und cholagoger Wirkung; Eupatorium perfoliatum, in starkem heissem Infusum als Emeticum und Sudorificum, in kaltem Infus als Purgans, in kleinen Dosen als stimulirendes Hepaticum; Anacardium occidentale resp. das Kardol, bei Lepra; Baptisia tinctoria als Antisepticum bei fötiden Geschwüren; Ergota bei Purpura und Rosacea; Hammamelis Virginica bei entzündlichen Dermatosen, sowie bei Hämorrhoiden und varicösen Venen; Hydrastina, Berberina und Xanthopuccina als Alkaloide von Hydrastis Canadensis (Ranunculacea), bei chronischen malignen Geschwüren, bei Gonorrhoe und Vaginitis; Rhus toxicodendron, „eine gefährliche Pflanze" mit verschiedenster Wirkung, in „unendlich kleiner Gabe" gegen Eczema; Rhus venenata, noch giftiger als vorige, gleichfalls gegen Eczem versucht; Datura Stramonium, in den Verein. Staaten „ungeheuer verbreitet", dort meistens nur als Fumigation bei Asthma angewendet; endlich Thuja occidentalis, als Tinctur gegen Warzen und Condyl. acum.

Jequirity seit Jahrhunderten in Egypten und Indien bekannt und einheimisch, in späteren Zeiten unter

verschiedenen Namen aufgeführt, enthält nach Shoemaker (3) eine Säure, ein Oel und Alkaloid. Die Zubereitung des Samens als Lösung oder Pulver, wie es in der Augenheilkunde angewendet, durch hervorrufende Entzündung Granulationen zerstört, hat in der Dermatologie keinen Erfolg gehabt. Verf. lässt deshalb eine stärkere Lösung vom Ansehen einer Emulsion bereiten und auf die erkrankte Haut aufpinseln. Nach 6—12 Stunden entstand heftige Entzündung mit Schorfbildung und nach Abstossung eine gut granulirende Oberfläche. Bei Lupus, Epitheliom, schorfbildenden Geschwüren hat Verf. das Mittel mit Erfolg angewendet und theilt einige Fälle, die durch obige Behandlung geheilt sind, mit.

Dolan (4) verwirft die gebräuchliche Schwefelsalbe und empfiehlt zur Behandlung der Scabies, nach vorangegangenem Bade, die Anwendung von Schwefelcalcium in flüssiger Form, welches aus 100 Flor. sulf.; 200 ungel. Calc. und 1000 Wasser besteht und nach bestimmter Vorschrift bereitet werden muss. Doch empfiehlt er Vorsicht, da bei Missbrauch leicht Reizerscheinungen der Haut entstehen.

Andeer (5) glaubt auf die desinficirende und kaustische Wirkung des Resorcin besonders bei Infectionskrankheiten nachdrücklich aufmerksam machen zu müssen. So indifferent und unempfindlich die normale Haut gegen Resorcin ist, so empfänglich ist sie bei pathologischen Zuständen derselben, selbst wenn keine anatomische Verletzung vorliegt. Bei Scharlach mit Diphtherie liess A. eine 5 bis 20 proc. Resorcin-Vaseline über den ganzen Körper einreiben, den Rachen mit 5 proc. Resorcinwasser gurgeln und will besten Erfolg erzielt haben, wofür er zwei Fälle speciell anführt. Ebenso bei schwerer Rubeola, bei schweren Masern, bei Variola sogar eine 50 pCt. resorcinhaltige Fettsalbe, bei generalisirter Vaccine mit schweren Allgemeinsymptomen; bei einem Eczem eines 1 $^1/_2$ jähr. Kindes wurde eine erst 5 proc., zuletzt 80 proc. Resorcin-Vaseline mit bestem Erfolge 3 Wochen hindurch eingerieben; bei allen Formen von Continuitätstrennungen, Rhagaden, Frostbeulen, erwies sich die Resorcinsalbe sehr erfolgreich, ebenso in einem eclatanten Falle von Lepra (eine 60jähr. Dame in 4 Wochen geheilt), bei Hautsyphiliden neben innerlicher Anwendung von KJ und Hg, in einem Falle von Anthrax, in in mehreren Fällen von Erysipelas, inficirten Wunden, Wundrose, Lymphangitis und (S. 365) Ichthyosis. Ausserdem giebt Verf. S. 149 eine vollständige Resorcin-Literatur.

Karewski (6) hat im jüdischen Krankenhause zu Berlin 4 Fälle von malignen Lymphomen — nach Winiwarter's Definition — beobachtet und mit Arsen behandelt. Bei allen waren die Tumoren verschiebbar, nicht entzündet, nicht mit einander oder mit Nachbarorganen verwachsen, schmerzlos auf Druck und von den grösseren Packeten einen Strang geschwollener Drüsen nach unten absendend. Arsen wurden theils per os, theils per subcutane Injection angewendet, innerlich als Solut. Fowleri mit Tr. Rhei vin. oder Tr. ferri pomat. oder als Acid. arsenicos. 0,1 mit Chin. mur. 1,0 und Extr. Gent. zu 50 Pillen, davon täglich 3 Mal 1 Pille. Bei allen Patienten kamen die Tumoren zur Heilung, nur ein Kranker entzog sich der Beendigung der Cur. Indess hält diese Heilung nicht gleichen Schritt mit der Beseitigung der Cachexie, die sich manchmal sogar steigert und den Kranken ein fahl graugelbes Aussehen giebt. Erst nach Aufhören des Arsengebrauchs erholen sie sich. Die bei malignen Lymphomen gewöhnliche Vermehrung der weissen Blutkörperchen wird durch Arsen nicht alterirt, man bemerkt ausserdem öfter rubinrothe crystalloide Massen im Blute und sehr grosse weisse Blutkörperchen. Recidive kamen nur in einem Falle vor, zuerst an den Tonsillen. Nach allem kommt K. zu dem Schlusse, dass dem Arsen beim malignen Lymphom der Vorrang in der Therapie einzuräumen und die Operation nur bei einer lebenbedrohenden Dyspnoe — auch in Verbindung mit Arsencur — vorzunehmen ist.

Shoemaker (7) hat mit Dr. L. Wolff in Philadelphia eine Anzahl medicamentöser Seifen, Oleate, aus dem reinsten Natronoleat ($NaC_{18}H_{33}O_2$) dargestellt und veröffentlicht zunächst nur das rein Pharmaceutische über die Oleate der Alkaloide, des Aluminin, Arsen, Wismut, Cadmium, Kupfer, Eisen, Blei, Quecksilberoxyd und -Oxydul, Nickel, Silber, Zinn und Zink.

Unna (8) nennt solche Salben, welche neben Fett noch Wasser enthalten, Kühlsalben, z. B. Ungt. plumbi, Ungt. leniens, Ungt. rosatum und Ungt. zinci, und empfiehlt ähnliche mit Wasser vermischte Gemenge überall da, wo es sich um Kühlung handelt. Als ein Unguentum refrigerans der Zukunft giebt er Aq. rosar., Ol. amygd. ana 10, Cerae alb., Cetacei ana 1,0. M. f. cremor refrigerans.

Besnier (9) hält es für einen grossen Irrthum, zu glauben, dass man Microben und Microphyten in ähnlicher Weise wie die Epizoen und Dermatozoen durch chemische Mittel tödten könne. Jene leben in der lebendigen Zelle, und man müsse erst das locale oder ganze Leben vernichten, um die Microben erreichen zu können. Man darf nicht die Actionen des organischen Lebens mit den im Laboratorium erhaltenen Reactionen identificiren und die lebende vom Parasiten occupirte Zelle mit dem auf dem Objectträger isolirten Parasiten. Unter jeder Bedingung muss die lebende Zelle das unmittelbare Object der medicamentösen Einwirkung bleiben. Wendet man z. B. bei Pityriasis versicolor das gelbe schwefelsaure Quecksilber an, so erreicht man durch die empfindliche Reizung und Exfoliation der Epidermis niemals Heilung, sondern Besserung mit steten Recidiven. Wird aber eine starke Dosis des Mercur-Sulfats genommen, welche eine längere Desquamation der microphytischen Flächen bedingt, so erfolgt die Heilung, das heisst man hat die invahirten Zellen entfernt, aber den Microsporon von Eichstedt nicht getödtet, ein Resultat, welches man auch mit Schmierseife, Essigsäure, Jodtinctur oder Bimsteinseife hätte erreichen können. Glaubt man die Microben direct getödtet zu haben, so hat

man dieselbe Illusion wie die Listerianer, die doch nur die Luft, die Wundflächen etc. mechanisch gereinigt haben. Für Haut und Wunden, wie für das organische Leben giebt es bis jetzt kein parasiticides Mittel, die Heilwirkung erstreckt sich immer nur auf Erzeugung einer reinigenden, eliminirenden Reizung. Aber das Ziel der Therapie in dieser Hinsicht muss sein, die lebende Zelle, ohne sie in ihrer Vitalität zu alteriren, doch gegen Microphyten und Microben widerstandsfähig zu machen; dass dies möglich ist, beweist die Vaccination und die Immunität der Kopfhaut im Alter gegen Trichophyton. Cramoisy hat die Bazin'sche Methode der Epilation und Einreibung mit basisch schwefelsaurem Quecksilber als langwierig und schmerzhaft durch ein vermeintlich neues und penetranteres Mittel, den Holzessig, ersetzen wollen, den er auf 1000 Theilen mit 1 Theil rothem Quecksilberoxyd und 2 Theile Salicylsäure vermischt. Holzessig ist aber als Cedrium schon von Galen und nachdrücklich von Joseph Berres (Wien 1823) gegen Tinea Porrigo empfohlen worden. Von den drei in Frankreich unter Tinea verstandenen Dermatosen, Favus, Trichophytie und Pelade, ist es nur die Trichophytie, welche durch das Mittel von Cramoisy prompt und ohne cicatricielle Alopecie geheilt wurde; M. Vidal nennt Cramoisy's Methode höchst schmerzhaft und nichts nutzend beim Favus. Schliesslich empfiehlt B. gegen Trichophytie: Während der ganzen Cur die Haare mit der Scheere kurz zu schneiden, rasiren befördert die Auto-Inoculation. Die kranken Stellen zu isoliren durch Epilation der angrenzenden gesunden Haare. Die Pincette nach jeder Operation auszuglühen. Darauf mit kurzem rauhem Pinsel Acidum pyrolignosum auf die isolirten kranken Stellen so auftragen, dass kein Tropfen vorbeiläuft. Die mässige darauf folgende Entzündung muss gleichwohl überwacht werden und entscheidet, in wie kurzer oder langer Zeit die Einreibung wiederholt werden muss.

Ladreit de Lacharrière (10) modificirte den Gebrauch des Ol. croton. gegen Tinea tonsurans dahin, dass er das Oel mit weissem Wachs und Cacaobutter zu bâtons de cosmétique qui contiennent 50 p. 100 d'huile de croton (!) verarbeiten liess. Hiervon wird auf der kurz geschorenen, womöglich rasirten kranken Haut immer nur eine Stelle von höchstens 5 Ctm. Ausdehnung dick bestrichen, der Kopf mit Leinwand und seidener Binde bedeckt und am nächsten Tage die neue gelbe Kruste mittelst einiger Cataplasmen von Stärke abgeweicht. Mit dem Finger und der Loupe überzeugt man sich, ob noch Sporen und krankhafte Keime auf der behandelten Stelle sind, um event. sofort eine neue Application vorzunehmen. Mandelöl oder Glycerin beseitigen in einigen Tagen die Geschwulst und Röthe, worauf man eine neue Stelle von 5 Ctm. vornimmt u. s. w. Von 150 in dieser Weise behandelten Kranken wurden geheilt: innerhalb eines Monats 11. bis $1^1/_2$ M. 43, bis 2 M. 16, bis $2^1/_2$ M. 14, bis 3 M. 16, bis $3^1/_2$ M. 3, bis 4 M. 9, bis $4^1/_2$ M. 1, bis 5 M. 2, bis 6 M. 4, bis 7 M. 4, bis 9 M. 1 und bis 14 M. 1 Kranker, welcher drei Mal Recidive hatte. Summa 125 Geheilte; 25 andere haben sich nicht wieder vorgestellt, doch ist eher anzunehmen, dass auch sie geheilt sind, als nicht. L. hält diese Application des Crotonöls für sicherer, schneller und weniger schmerzhaft als die Epilation, die Kappe und andere parasiticide Mittel.

Morrow (11) bespricht die Vortheile der verschiedenen Application der Arzneimittel auf die Haut und giebt den in Gelatine, Collodium, Traumaticin und ähnlichen Stoffen gelösten Medicamenten, wie Chrysarobin, Salicyl etc. den Vorzug vor den Salben. Die vollkommene Bedeckung der erkrankten Stelle, Abschluss der Luft, gleichmässige Compression und Sauberkeit sind die Hauptvorzüge dieser Methode. Verf. wählt jedes Mal das betreffende Constituens nach der Sensibilität der Patienten, der Art der Erkrankung und nach seiner Erfahrung aus.

Zur Behandlung der Hautkrankheiten empfiehlt Stelwagon (14) verschiedene ölsaure Oleate in Salbenconsistenz und zählt schliesslich als therapeutisch wirksam nur folgende auf: Die Oleate von Mercur, Zinc, Blei und Wismuth. Die Darstellung der Oleate geschieht nach 2 Methoden. Die ältere besteht in directer Vermischung der Oelsäure mit der Base. Die neuere ist eine doppelte Zusammensetzung des Oleates von Natron mit dem neutralen Metallsalz.

Moratschewsky (12) formulirt seine Erfahrungen über die Absonderung von Wasserdämpfen und Kohlensäure durch die Haut fiebernder Kranken in folgende Sätze: 1) Die Quantität der durch die Haut während des Tages abgesonderten Wasserdämpfe und Kohlensäure ist bedeutenden Schwankungen unterworfen. 2) Dieselbe ist erhöht nach der Aufnahme von Speisen und heissen Getränken. 3) Verringert sich aber nach Verlust von Wasser durch die Haut beim Schwitzen. 4) Hauptsächlich hängen die Schwankungen von der Temperatur des Körpers ab. 5) Bei Steigerung der Temperatur ist die Absonderung der Haut erhöht, bei Erniedrigung der Temperatur verringert. 6) Die Quantität der Absonderung von Kohlensäure durch die Haut ist bei typhösen Formen absolut erhöht.

Pospielow (13) giebt die Krankengeschichte einer schwangeren Frau, welche an Leberatrophie litt und deren Haut ausser der intensiven gelben Färbung und Trockenheit noch die Erscheinungen einer Cutis anserina mit zarter Desquamation darbot. Die microscopische Untersuchung ergab die Muskeln, die Gefässe und die Schweissdrüsen verändert. Die Arrectores pilorum erschienen verdickt und die Muskelfasern derselben stellenweise getrübt, körnig degenerirt und von Fetttröpfchen infiltrirt. Die Gefässe boten die Erscheinungen der Arteritis. Die Schweissdrüsen waren vergrössert, das Epithel derselben fettig degenerirt Die Talgdrüsen unverändert.

Juliusberger (15). Ein 48jähriger kräftiger Arbeiter bekam wegen pleurit. Exsudates erst Digitalis, dann Tartar. boraxat. 25,0 Aq. lauroc. 8, Syr. spl. 30, Aq. dest. 150, MDS. 2stündlich 1 Esslöffel. Nach etwa 20tägigem Gebrauche dieser Mixtur — welche übrigens weder die Diurese vermehrte, noch das Exsudat resorbirte — trat plötzlich ein juckendes Eczem über den ganzen Körper mit Ausnahme des Gesichts und Halses auf. Gleichzeitig tief dunkle

Röthe, Papeln confluirend, hämorrhagisch, Vola m. gelb trocken, Füsse ödematös. Acid. muriat., Ungt. leniens, später laue Bäder. Vom l. Fusse löst sich die Epidermis in Form eines wohlerhaltenen Pantoffels ab. Streupulver aus Zinc. oxyd., Magnes. carb. und Amyl., auf die Füsse Bleivaseline. Heilung nach völliger Abschuppung in ca. 40 Tagen. Das pleuritische Exsudat unverändert.

Alexander (16). Ein locales Eczem am Lide eines 21jährigen Mädchens wird nach Application einer geringen Menge von Ungt. Hydr. praec. alb. bedeutend stärker im Gesicht und verbreitet sich über den ganzen Körper. Temperatur bis 39,7, brennende Schmerzen, Schlaflosigkeit, Delirien, Verstopfung. Calomel, Morph., Chinin, Acid. mur., Eiswasserumschläge auf das borkige Gesicht. Desquamation, Heilung nach ca. 24 Tagen.

White (17). Durch Benutzung von Spiel- resp. Musterkarten, deren Rückseiten mit Arsengrün gefärbt waren, entstand bei 2 Patienten heftige Dermatitis, verbunden mit Fieber und ödematösen Anschwellungen während einiger Tage, die nach Abnahme der Reizerscheinungen mit Abschuppung heilte. Im dritten Falle, der eine Wöchnerin mit Kind betraf, wurden Hautaffectionen verschiedener Art durch Bewohnen eines Zimmers mit arsengrüner Tapete hervorgerufen. Nach Entfernung der Schädlichkeit hörten die Krankheitserscheinungen auf.

In der Breslauer Klinik beobachtete Juliusberger (18) bei einem an schwerem Typh. abd. leidenden Schmied nach einem permanenten 29° R. warmen Bade den Ausbruch braunrother Knötchen, die bald Pusteln von Erbsen- bis Fünfpfennigstückgrösse wurden, und sich auf den Rücken bis zum Scrotum beschränkten. Nach Ausdrückung des Eiters, Ungt. zinci, Schorf aber keine Geschwürsbildung. Die Knötchen waren noch derb und braunroth, als Pat. vom Typhus geheilt entlassen wurde.

Der erste der beiden von Kaposi (19 und 20) beschriebenen Fälle von Dermatosis diabetica betraf eine 51jähr. Frau, welche im Juni 1883 am linken Unterschenkel drei gangränöse Herde von Thaler- bis Ueberflachhandgrösse nebst 15—20 bisbohnengrossen Blasen mit molkigem Inhalt zeigte. Die Haut war nach innen schwarzbraun mumificirt und die Dermatose wurde als Gangräna bullosa serpiginosa characterisirt. Alle bisher bekannten Formen von Gangrän waren differential-diagnostisch ausgeschlossen: Gangraena senilis ex Marasmo, die nach Embolie, Thrombose, von Endarteritis obliterans, Rainaud's symmetrische Gangrän, die bei Asphyxia localis, von traumatischen, chemischen, chlorischen Einflüssen, die serpiginöse, bei Eczema, Pityriasis rubra, Psoriasis und Pemphigus fol. vorkommende Gangrän, so dass man endlich nach Ausschluss auch der atheromatösen Gefässerkrankung eine in den Geweben der Haut eingelagerte, die Necrobiose veranlassende Substanz — welche Zucker sein dürfte — annehmen musste. Da die Kranke weder Polyurie noch Polydipsie zeigte, war bisher keine Harnanalyse gemacht worden; dieselbe ergab 5,15 pCt. Zucker. Nach Gebrauch des Karlsbader Mühlbrunnen sank zwar der Zuckergehalt auf 0,6 pCt., aber die Gangrän dehnte sich über das Knie und auf den Fussrücken aus und am 27. October trat der Exitus letalis ein. — Die Dermatosen, welche in Verbindung mit Diabetes auftreten und sich als functionelle oder nutritive Störungen manifestiren sind nach K. folgende: Anidrosis oder Asteatosis cutis (Xerosis), Pruritus cutaneus, Urtic. chron. pap., Acne cachect., Roseola und Erythema, Eczema genitalium, Balanitis, Vulvitis mycotica, furunculosa und gangr., Paronychia diab., Furunculosis und Carbunculus, Gangraena und eventuell Papillomatosis diabetica, nämlich wenn man zugiebt, dass bei geringer Ausscheidung des Zuckers oder auch bei lange dauerndem Diabetes die entzündliche Reizung auch einmal zu grösserer Gewebsproliferation neben geringerem Gewebezerfalle führen kann. Diese Papillomatosis diab. bietet der 2. von K. referirte Fall.

Ein 60j. Doctor med. aus Rio de Janeiro, gut genährt und kräftig, litt seit 20 Jahren an Diabetes, Polyurie und Polydipsie und hatte vor 5 Jahren auf dem linken Handrücken später auf den Fingern und dem Vorderarm Entzündungsheerde mit Knötchen, Blasen, Geschwüren und Auswüchsen bekommen. Im Sept. 1882 war nur die linke Hand und der Vorderarm afficirt; Hand polsterartig aufgetrieben, Finger verdickt, theils mit rothen nässenden zu kleinen Häufchen vereinten Vegetationen, die vielfach warzig, mit brauner verhornter Oberhaut bedeckt waren, theils mit leicht blutenden, saniös secernirenden Geschwüren besetzt. Behandlung: Zittmann, Karlsbader Schlossbrunn, örtliche Sublimatbäder, Empl. Hydrarg., wonach die diffusen Infiltrate schwanden und die succulenten Vegetationen sich abplatteten. Der Rest wurde ausgelöffelt und schwach cauterisirt. Ende December 1882 war fast Alles geheilt, die Finger beweglich, die Hand brauchbar, als plötzlich der Kranke am Coma diabeticum starb.

Lassar's (21) Fälle sind folgende: Eine durch pruriginösen Hautreiz bedingte indurative Stauung und Entzündung mit consecutiver Pseudo-Sclerodermie; eine Urticaria gravis, deren Anfälle durch grössere Gaben salicylsauren Natrons (2stdl. 1,5 g) geradezu coupirt wurden; eine Pityriasis alba bei einem anämischen, lordoscoliotischen Knaben, mit Bädern und Salicyl-Vaseline geheilt; endlich ausgebreitete, locheisenartige Geschwüre nach vereiternden Varicellen unter Mitwirkung feuchter Wohnung, Unreinlichkeit und mangelhafter Milch.

Pellizzari (22). Ein Knabe von 17 Monat, vorgestellt 28. December 1882; cachectisch, blass, abgemagert, hat auf der linken Wade, die sich kühl und schwappend anfühlte, ein Geschwür von $3\frac{1}{2}$ cm transversaler und von 2 cm longitud. Ausdehnung, welches die Haut und das subcutane Gewebe fast bis zur Muskelschicht ergriff. Sein Grund war blass, schmutzig, die Umgebung violet. Sonst nirgend eine Hautaffection oder Drüsenanschwellung oder Knochenverletzung.

Das Kind hatte schon Anfangs October gelaufen, bekam aber Diarrhoe und wurde in 20 Tagen marastisch. Ende October erschien über Nacht auf der linken Wade eine bohnengrosse Phlyctäne, die sich bald öffnete und blutiges Serum ergoss. Die Epidermis löste sich ab und es blieb ein rundliches Geschwür, welches mit Ac. phenicum und Jodoform (wegen Verdacht auf Syphilis) behandelt wurde, aber sich trotzdem vergrösserte. Appetit schwand, nur etwas Brod wurde genossen, der Schlaf fehlte, das Gehen wurde unmöglich.

Das genaueste Examen des — zwar Wein trinkenden, aber nie syphilitischen Vaters schloss die Annahme hereditärer Syphilis, einer gummösen Ulceration, aus; eher glich die Ulceration der Rupia escharotica von Willan und Batemann.

Indessen nahm P. eine neuro-paralytische Affection an und liess das Geschwür mit Guttapercha, das Bein mit Watte bedecken. Besserung zeigte sich 6. Jan. 1883.

Die farado-musculare Contractilität, sonst im übri-

gen Körper normal, war im linken Beine fast ganz null, nur auf energischen Strom auf Nerven oder Muskeln zeigten sich Contractionen.

Demnach wurde das Kind mit dem constanten electrischen Strom behandelt, wobei der gr. Ischiadicus faradisirt wurde. Erst bei der 9. Sitzung zeigten sich Muskelcontractionen, bei der 11. Schmerzempfindungen. Am 1. Februar war die Wunde halb vernarbt, der Appetit zurückgekehrt, die Ernährung besser. Am 22. Februar war die Ulceration geheilt, das Kind gut genährt und von besserer Farbe, sein Appetit äusserst rege. Am 9. März wurde mit der 18. Sitzung die electrische Behandlung beendet. Die Narbe war regelmässig und fest, das Kind fing wieder an zu laufen.

Scarenzio (23) theilt 3 Fälle von Prurigo mit, von denen zwei durch Abtreibung von Taenia, der dritte mit Entleerung von Oxyuris geheilt wurden.

1. Ein 42j. sonst gesunder, aber etwas nervöser Beamter litt seit Monaten an diffusem und so lästigem Prurigo, dass er aus Mangel an Schlaf ganz herunterkam. Narcotica, Linimente und Bäder aller Art halfen nichts, bis nach Abgang mehrerer Stücke Taenia solium ein kräftiges, Bandwurmmittel die Taenia entleerte. Es wich der Pruritus, die Papeln schwanden und der Patient ist bis heute gesund geblieben. 2. Ein 35j. Mann litt ausser an erythematoidem Lupus der Stirn, des Rückens, der linken Hüfte und Weiche an allgemeinem Prurigo, der ihn höchst reizbar machte. Auch hier hörte nach Abgang der Taenia der Pruritus auf und kehrte der Schlaf wieder. 3. Ein 50j. Bauer litt seit 7 oder 8 Jahren an hartnäckigem Pruritus mit Papeln auf dem Rücken und den Genitalien, auf dem Scrotum noch mit Eczema verbunden. Auch hatte er in Intervallen von 2 bis 3 Monaten epileptiforme Anfälle gehabt. Man gab ihm dreimal an alternirenden Tagen Santonin mit Purganzen, worauf eine grosse Quantität Oxyuris entleert wurde und der Pruritus sowie die Papeln sofort verschwanden.

Buonomo (24) giebt zum Beweise der Abhängigkeit mancher Dermatosen von Nervenaffectionen vier Fälle, von denen zwei dieselbe Person, ein überaus hysterisches Mädchen, betreffen.

Ihre Krankheit steigerte sich mehrmals zu Convulsionen und vollständigem Irrsinn, dessen Zu- und Abnahme von auffallender Magerkeit und wiederkehrender Wohlbeleibtheit begleitet war. Das erste Mal erschien unter heftigen Schmerzen ein Herpes Zoster lumbo-inguinalis, das zweite Mal unter örtlich verschiedener Hyper- und Anästhesie ein Lichen rubrum generale. Temp. 38—39° C., Puls 93—100. Polyurie. Langsame Heilung unter Gebrauch von Bromkalium und Salicyl. Auf den Stellen der ehemaligen Papeln blieben Grübchen als Zeichen localer Atrophie des Derma zurück. Der dritte Fall betrifft ein 19jähr. Mädchen. Nasse Füsse, keine Störung der Menses, tonisch klonische Krämpfe, Bronchitis acuta, Besserung bis sie wegen Herzpalpitationen und Husten 20. Oct. 1882 ins Hospital aufgenommen wurde. Diagnose: Bronchitis chron., Stenosis ostii atrio-ventricularis sinistri, Hypertrophia ventriculi dextri, unrythmischer, aussetzender Puls. Scheinbar hergestellt wollte Pat. das Hospital verlassen, als sie am 2. Dec. und den folgenden Tagen von heftigen Zahnschmerzen, Bruststichen, Dyspnoe und Schüttelfrost befallen wurde. Temp. 40°. Blutgestreifte Sputa. Geschwollene Milz. Am 10. Dec. Convulsionen des Gesichts und der Extremitäten, danach völlige Paralysis und partielle Anästhesie der rechten Seite; am nächsten Tage starke schmerzhafte Urticaria. Tod 16. December, 152 Stunden nach der Apoplexie: Section. Grösste Abmagerung. Embolie der Art. foss. Sylvii sin., stellenweise Erweichung des hyperämischen Hirns links, pleuritische Adhärenzen, Herzvergrösserung, verengte Mitralklappe, vergrösserte Muskat-Leber, verhärtete Milz und die Nieren hyperämisch. Auch in Art. brach. sin. ein Thrombus. — Die 4. Beobachtung Buonomo's betrifft einen 52jähr. Maurermeister, welcher bisher gesund im April 1867 eine peripherische Paralysis des rechten Facialis bekam. Vor fünf Jahren bekam er eine Ischias rechterseits, gegen welche er mehrmals die Thermen auf Ischia gebrauchte, als die Katastrophe in der Nacht des 28. Juli über ihn kam, und ihn so erschütterte, dass er, ein robuster Mann, tagelang zitterte und, als er am 4. August knieend sein Dankgebet für die Errettung vom Erdbeben verrichtete, er von allgemeinem heftigen Tremor befallen wurde und plötzlich ein ungewohntes Gefühl in den Händen hatte. Es war ein Herpes Zoster, welcher symmetrisch in der Bahn der Nerven am Seitenrande aller Finger beider Seite verlief. Heilung durch Bromkalium in acht Tagen.

Stocquart (26) hat 61 Hautkranke mit Chrysophansäure behandelt und zwar 3 Acne, 5 Ecthyma, 32 Eczema, 5 Impetigo, 4 Lichen, 1 Pityriasis, 4 Prurigo, 5 Psoriasis und 3 Urticaria. Davon sind 56 Fälle vollständig geheilt, 2 unvollständig, 2 mit Recidiven und ein Fall widerstand. Acne, Ecthyma, Impetigo, Pityriasis, Urticaria und Eczema bei Kindern wurden prompt geheilt. Lichen, Prurigo, chron. Eczema und Psoriasis widerstanden etwas länger. Das Mittel wurde innerlich — noch nicht nach Napier in in Pulver — sondern in Solution oder Pillen gegeben und zwar Kindern 0,01, Erwachsenen 0,03 g täglich. Grössere Gaben erregen Nausea, Schwindel, Angst, Frost und Hitze. In 11 Fällen (Acne ros., Prurigo, Psoriasis, Urticaria zu je 1, Eczema 3, Lichen 4) wurde das Mittel subcutan applicirt (0,01 auf 1,0 Aq.) wobei nur die Acne ros. und ein Eczema chron. widerstand. Die äussere Anwendung in Salbenform zieht St. bei beschränkter Eruption und derber Haut vor, bei grösserer Ausdehnung aber die innere, wegen der Kosten. Die subcutane Anwendung hatte Schmerzen und Abscessbildung zur Folge.

Durch gleichzeitigen inneren und äusserlichen Gebrauch entsprechender Arneimittel in der Dermatologie verspricht sich Delmis (25) erfolgreiche Therapie und hebt als hauptsächlich geeignet bei einer grossen Zahl der Hautkrankheiten den Theer hervor, den er äusserlich als Pomade opobalsamique Chesnel und zugleich innerlich als Syrop opobalsamique Chesnel anwendet.

Molènes und Lermoyez (27) beobachteten im Hospital St. Louis eine professionelle Dermatitis bei Frauen, welche Federn mit der Farbe vieil or bearbeiteten. Das dazu benutzte Anilingelb enthielt Arsen. In der ersten Periode Brennen an den Fingern, harte, tiefe Bläschen, anfänglich mit Dysidrosis zu verwechseln. Die zweite Periode zeigt eitrige Phlyctänen, brennende Schmerzen und entzündliche Reaction wie bei Verbrühung. In der dritten Periode Jucken, Abschuppung, Risse in den Gelenkfalten, rosige Farbe und Zartheit der neuen Haut wie beim Eczema, aber keine nässende Borke und Ausbruch neuer harter, tiefer Vesikeln bei zu frühzeitig wieder aufgenommener Handarbeit. Mitunter wurden auch die Füsse ergriffen.

Behandlung: Glycerinsalbe 30, Acid. tart. 1, Essigwaschungen. Dauer 3 bis 6 Wochen, längere Zeit noch Handschweisse Vier specielle Fälle werden mitgetheilt.

Lewin (28) begründet die Existenz trophischer Nerven auf klinischem Wege, wie er früher den Einfluss der Gefässnerven auf Hautkrankheiten nachgewiesen hat. Den ca. 70 bisher bekannten, ausführlich referirten Fällen von Atroph. fac. lat. fügt er zwei selber beobachtete zu. Bei einem Mädchen ist an der linken atrophischen Gesichtshälfte das subcutane Bindegewebe stark geschwunden. Ein hellbrauner Streifen geht von der Stirnmitte nach dem l. äusseren Augenrande. Die Brauen sind links heller und spärlicher. Zunge l. etwas atrophisch, ausgestreckt nach links abweichend, beim Heben wird die l. Zungenhälfte von der r. überwölbt. Die Haut des Gesicht l. weniger weich, dünner, feiner, am M. superficial. facial. direct auf dem Jochbein liegend. Sensibilität l. gesteigert. Im Verlauf von 1 $^1/_2$ Jahren hatte sich die Atrophie sehr gesteigert. Der Verf. referirt anschaulich die 10 bekannten Fälle von einseitiger Gesichtshypertrophie und die 20 allgemeiner Hypertrophie und theilt den selbst beobachteten Fall der höchst seltenen gekreuzten Hypertrophie mit. Der 26jähr. G. F. zeigte an der linken Gesichtsseite Hypertrophie, Hyperämie und Hyperidrosis, am Halse l. Naevi melanodes. Ausserdem geringe Scoliosis, so dass rechte Scapula etc. höher. Der l. Arm 2,5 Ctm. länger, dagegen das rechte Bein in allen Dimensionen dicker und länger als das linke. Sensibilität rechts vermindert, besonders auf der Zunge. — Nach einer tabellarischen Uebersicht der Fälle dieser 3 Hauptkategorien in Bezug auf Geschlecht, Alter, Seite, Aetiologie, Pigmentanomalien, afficirten Theilen und Functionen giebt L. eine kritische Geschichte der bezüglichen Ansichten der Physiologen und Kliniker über den Einfluss der Nerven auf das Pigment.

Er betrachtet nach dieser Richtung die verschiedensten Krankheitsprocesse, bei welchen eine abnorme Pigmentirung eine grössere Rolle spielt und gelangt schliesslich zur Morbus Addisonii, deren geschichtliche Entwicklung aufs ausführlichste bis zur jüngsten Zeit vorgeführt wird.

Derselbe (29) hat zwei Fälle warzenförmiger Tumoren erfolgreich mit Arsen behandelt. Ein 60jähriger Mann hatte den Kopf mit solchen Efflorescenzen wie besät, von Linsen- bis Bohnengrösse, theils der Verruca vulgaris und mollis, theils dem Mollusc. pend. ähnelnd. Microsc. zeigte sich über dem mit erweiterten Capillaren versehenen fibromatösen Bindegewebsstocke der Papillarkörper etwas hypertrophisch. Das Rete M. war bei starker Betheiligung der Riffzellen sowie die Hornschicht besonders an den warzenförmigen Tumoren hyperplastisch. Die Efflorescenzen waren trotz energischer localer Behandlung immer zahlreicher wiedergekommen. L. injicirte Sol. ars. Fowleri subcutan von 4—6—8 Tropfen; nach 25 Injectionen waren sämmtliche Warzen geschwunden. — In dem zweiten Falle nahmen die kleinen Tumoren mehr die Brust, theilweise auch das Abdomen ein. Sie schwanden erst nach einer grösseren Zahl von Einspritzungen. L. parallelisirt die Wirkungen des Arsen mit denen des Phosphors, welche beide Verfettung der Leber and des Herzens im Gefolge haben.

Beide Stoffe scheinen durch ihre energische Verbindung mit O die Oxydation der Gewerbe zu verhindern, wobei die durch Eiweisszerfall entstehenden Spaltungsproducte in die Gewebe eingelagert werden. So scheinen auch die jungen Zellen des Rete in ihrer Bildung gehemmt zu werden und dadurch die ganze Reproduction der Hornschicht. Bei dieser verringerten Zufuhr von Hornschüppchen bleibe die Haut glatt. So erkläre sich die Wirkung des Arsens gegen Psoriasis. Verf. warnt hierbei vor zu grossen Gaben von As, die zunehmende Wohlbeleibtheit beruhe nur auf Zunahme des Fettes, wahrscheinlich auf Kosten der Musculatur, er verweist auf die oft schnell eintretenden Todesfälle bei Arsenophagen. Ebenso macht er aufmerksam, dass, was noch nirgends eruirt ist, Arsen Impotenz herbeiführen könne und führt aus seiner Erfahrung einige bezügliche Fälle an.

Weiss (30) untersucht anlässlich eines Specialfalles von Arznei-Exanthem, ob man berechtigt sei, die angioneurotische Dermatosen als besondere Klasse aufzustellen, in welcher die toxischen Dermatosen als zweite Familie figuriren.

Ein kräftiger Mann mit Gonorrhoe bekam nach 4tägigem Gebrauch von 3mal täglich 1,5 g Cubebenpulver intensiven Schüttelfrost, dunkle Röthe am Halse, Rumpfe und Innenfläche der Schenkel und schliesslich stecknadelknopfgrosse, derbe, tiefrothe Papeln auf der Stirn, am Gesicht und Thorax; nach etwa 6 Tagen war Alles verblasst, keine Spur von Papeln mehr, nur einzelne pigmentirte Punkte und kleienartige Abschilferung. Das Papelexanthem zeigte sich mit der Sicherheit eines Experimentes dem Verf. dreimal nach Cumulativdosen von 15, 19$^1/_2$ und 27 g Cubeben. Beim ersten Falle war das vorgängige, dem „Variolous rash" ähnliche Erythem bemerkenswerth.

Verf. meint, dass die toxischen und implicite infectiösen Dermatosen „des ihnen imputirten angioneurotischen Characters entkleidet werden müssen und dass der Efflorescenzenbildung bei ihnen derselbe pathogenetische Vorgang zu Grunde liege, wie bei den einfachen, entzündlichen Dermatosen." Es gehe nicht an, die vasomotorischen Störungen aus ihrer coordinirten Stellung zu einer superioren, das Terrain beherrschenden hervorzuziehen.

Neisser (31) beobachtete bei etwa 8 Personen, die eine individuelle Idiosyncrasie gegen Jodoform haben mussten, nach äusserer Anwendung desselben in jeglicher Form eine sehr acut sich entwickelnde erythematöse und klein-vesiculöse, dem acuten Eczem nahestehende Dermatitis. Schon wenige Stunden nach der Application entstand um die behandelte Stelle unter Brennen und Jucken eine intensive Röthe, danach linsengrosse Bläschen, welche pustulös wurden, aufgingen, Borken und impetiginöse Stellen bildeten. Die Ausbreitung ging weit über die Applicationsstelle, doch selten sprungweise. In einem Falle hatte ein 40jähr. Mann, welcher Abends in der Parotidenge-

gend Jodoform-Vaseline (2:15) erbsengross eingerieben hatte, jedes Mal danach tiefen Schlaf und am Morgen wirren, wüsten Kopf, „als wenn er Morphium genommen hätte." Dies giebt dem Verf. Anlass, zur Erklärung dieser artificiellen Dermatitis nicht allein an primären Entzündungsreiz, sondern vielleicht auch an nervöse, reflectorische Vorgänge zu denken.

[Haslund, Kommunehosp. 4. Afdeling i 1883. Beretn. am Kommunehosp., Orejundshosp. og Blegdamohosp. i Kjöbenhavn for 18 Bd. 1880. p. 107—113. (Nichts Neues.) **R. Bergh** (Kopenhagen).]

Specielles.

Erythem.

Reichel, P., Erythema universale durch Sublimatgazeverband. Berl. med. Wochenschr. No. 2. S. 18. — 2) Spencer, H. E., Notes of a case of erythema multiforme. Brit. med. Journ. 9. Sept. p. 465. — 3) Pellizzari, Celso, Eritema orticato atrofizzante, eine partielle idiopathische Atrophie der Haut. Siena. — 4) Steinberg, Erythema universale bedingt durch die locale Wirkung des Emplastri hydrargyri. Russkaja Medicina. No. 14. — 5) Tscherniajew, H., Zur Frage über das Erythema exsudativum. Klinitscheskaja Gazeta. No. 22.

Dem Kranken Reichels (1), einem 20jähr. Bäcker, wurde das linke Genu valgum durch die Ogston'sche subcutane Osteotomie operirt und danach mit Sublimatgaze', Holzschiene und straffe Bandagen verbunden. Schon vom 5. Tage an klagte Pat. über zunehmendes Jucken im operirten Beine, welches sich schliesslich zur Unerträglichkeit steigerte, und, als am 20. Tage sich auch auf Brust und Bauch rothe Flecke zeigten, zur Abnahme des Verbandes zwang. Von den Knöcheln bis zur Leistengegend war die stark geröthete Haut mit miliaren Knötchen und Serum enthaltenden Bläschen bedeckt. Haut und Unterhautbindegewebe ödematös geschwollen. Die Operationswunde nicht verklebt, secernirte Serum. Ueber den ganzen Körper war ein leicht wegdrückbares Erythem verbreitet, welches sich aus knapp aneinanderstehenden rothen Flecken zusammensetzte, besonders stark auf Brust, Bauch, Scrotum, der Innenseite des rechten Oberschenkels, an den Streckseiten, Ellenbogen, kein Kopfschmerz, kein Appetitmangel, keine Salivation. Die auf 38,3° gestiegene Temperatur sank bald auf 37,5 nach Auflegen von Salicylwatte und das Erythem, welches am nächsten Tage auf Oberschenkel und Arm zunächst noch stärker erschien, verblasste in etwa 9 Tagen ohne Desquamation oder weitere Folgeerscheinungen.

Eine 19jähr. Patientin Spencer's (2), welche während der Menstruation in einem feuchten Raume geschlafen, soll sich hierdurch ein Erythema multiforme zugezogen haben; die grosse Aehnlichkeit mit Pocken, auf die zuerst Lewin aufmerksam gemacht hat, erschwert die Diagnose dieser fieberhaften Krankheit. Der Mangel an Infection, die Localisation des Exanthems, das Fortbestehen des Fiebers nach der Eruption sind diagnostisch verwerthbar.

Pellizzari (3) theilt alle partiellen Haut-Atrophien in 3 Klassen: 1) Gestreifte, aus rein mechanischer Ursache, am ursprünglichen Sitze bleibend. 2) Von traumatischer Verletzung eines Nerven, auf ihn beschränkte und oft mit Sensibilitätsstörungen verbundene. 3) Runde, ovale, über den ganzen Körper verbreitete, ohne Veranlassung entstandene und von keinen auffälligen Störungen begleitete, der Sclerodermie sich nähernde, „echte, idiopathische" Haut-Affectionen. Dieser letzteren Art war der von P. beobachtete Fall.

C. A., 45jähr. kräftiger Gärtner hatte vor 6 Jahren Polyarthritis ac. und anfangs 1882 ein Ulc. syph., welches noch im März hart war und feuchte Papulae gland., ani etc. im Gefolge hatte. Auf der Haut fiel eine Menge weisser Flecke auf, oval, symmetrisch im Verlaufe der Intercostalnerven, linsen- bis zwei Centesimigross, fein netzartig, wie Varicellennarben. Dieselben sollen schon vor seiner Syphilis dagewesen sein. Nach Heilung der Lues wiederholten sie sich 1882 und 1883 im Frühjahr und Herbst. Zuerst zeigte sich eine flache, rosige Erhöhung ohne Halo. Nach mehreren Monaten verblassten die Stellen und hinterliessen weisse, fast haarlose Depressionen. Bei den zwei ersten Eruptionen war der Thorax symmetrisch afficirt. Bemerkenswerth war: 1) dass die Recidive im Frühling und Herbst auftraten und stets von leichtem Gelenkrheuma präcedirt oder begleitet waren; 2) dass sich bei keinem Recidive syphilitische Symptome zeigten, so dass Merkur und Jod auch ohne Einfluss blieben. Die einzelnen Erhebungen (pomfi) zeigten schlaffes Hautgewebe und weitmaschiges, von deutlich hohlen Spatien unterbrochenes Bindegewebe. Um die Hautgefässe, an den Ausgängen der Schweissdrüsen, den Haarwurzeln und Talgdrüsen waren runde Zellen-Elemente, wie Infiltrationszellen, welche die Schweissdrüsen zu erdrücken schienen. Die Talgdrüsen transparent, leer; keine Spur von Fettgewebe; Epidermis normal. Nerven und Myelin völlig normal. Rete M. aus wenig Faserzellen bestehend. An den atrophirten Stellen keine Spur von Schweiss- oder Talgdrüsen, und nur vereinzelte kleinste Härchen. Nervenfäserchen nur sehr spärlich, „ein secundärer Effect des sclerotischen Processes". Zur Erklärung der ganzen Krankheit nimmt Verf. eine Functionsstörung der Nerven in Folge von Witterungsveränderungen an. Rheuma.

An den Fall Reichel's über ein durch den Gebrauch einer mit Sublimat getränkten Binde hervorgerufenes Erythema universale anknüpfend, lässt Steinberg (4) einen Fall eigener Beobachtung bei einem 8jährigen Kinde, bei welchem bei der jedesmaligen Application des Empl. hydr. das Erythem von Neuem auftrat, folgen. Verf. ist der Meinung, dass, da dergleichen Idiosynkrasien höchst selten beobachtet werden, er die Meinung Reichel's, welcher den Gebrauch der mit Sublimat getränkten Binden aus diesem Grunde zu beschränken wünscht, nicht theilt.

Tscherniajew (5) zählt in seinem Aufsatze die verschiedenen Ansichten der Autoren über das Wesen des Erythema exsudativum auf und hebt hervor, dass, da diese Ansichten sich von einander sehr unterscheiden, jede neue Beobachtung dieser Krankheitsform von Interesse sei, besonders in ätiologischer Beziehung. Verf. lässt nach diesen einleitenden Bemerkungen 2 Fälle eigener Beobachtung folgen.

Der eine Fall betraf einen Kranken mit Febris intermittens, bei welchem während jedes Fieberparoxysmus frische Eruptionen des Eryth. nodos. beobachtet wurden. Patient litt an einer hartnäckigen Febris intermittens quotid. Der zweite Fall betraf einen an Pneumonia crouposa leidenden Patienten. Während des 10. Krankheitstages gesellte sich ein Eryth. exsudat. multiforme hinzu. Als Complication traten später noch eine Pleuritis sinistra chronica und eine Nephritis parenchymatosa hinzu. Verf. hält das Auftreten des Erythema exsudativum während des Verlaufes verschiedener Krankheiten, besonders aber infectiöser Krankheiten, für das Zeichen eines hartnäckigen und bös-

artigen Verlaufes derselben. Dasselbe sei eine selbstständige pathologische Form der Hautkrankheiten, welche meist dann auftritt, wenn der Organismus durch anderweitige Krankheiten schon geschwächt war, und werde durch Bacterien in den Capillaren bedingt.

Eczema.

Fialkowsky, Ein Fall von Eczem bedingt durch Atropin. Medicinsky Wiestnik. 1883. No. 15. — Siehe ausserdem No. 16, 17 u. f. unter Allgemeines.

Fialkowsky berichtet, dass bei einem 45jährigen Weibe, welches an einem Trachom, complicirt mit Pannus, litt, nach jedesmaligem Einträpfeln einer Atropinlösung ins Auge die Erscheinungen eines Eczems der Augenlider und des ganzen Gesichtes beobachtet wurde.

Herpes Zoster.

1) Dubler, Ueber Neuritis bei Herpes Zoster. Virchow's Archiv. Bd. 96. — 2) Polzin, Erich, Klinischer Verlauf, Folgen und Aetiologie des Herpes Zoster. Inaug.-Dissert. Berlin. (Giebt ausser den bekannten Theorien und einzelnen Thatsachen, einen mit Rückenmarkerkrankung complicirten, nicht abgelaufenen Fall von Zoster frontalis. S. 27.) — 3) Juliusberger, O., Ueber das Auftreten von Herpes Zoster bei Arsenikgebrauch. Vierteljahrsschr. f. Derm. und Syph. S. 97. (Drei Fälle von echtem Zoster bei längerem Arsengebrauch wegen Lichen rub. und Psoriasis. Verf. leugnet jedoch den causalen Zusammenhang und sieht hier mehr ein zufälliges Zusammentreffen, zumal in keinem der Fälle sich die Zosteraffection nach einmaligem Abheilen wiederholte, trotz fortgesetzten starken Arsengebrauches.) — 4) Gerhardt, C., Sensible Entartungsreaction bei Zoster. Ebendas. S. 347. — 5) Lagout, Herpès labial et zona. L'Union méd. No. 102.

Gerhardt (4) hat bei seinen mehrjährigen Prüfungen der Sensibilität bei Zoster sehr verschiedene Ergebnisse erhalten; theils völlig normale electrische Reizbarkeit, theils einfache Verminderung oder Erhöhung der faradischen oder auch der galvanischen Erregbarkeit. 5 besonders mitgetheilte Fälle geben kein anderes Resultat, als dass in einigen Zosterfällen „eine Art sensibler Entartungsreaction“ anzunehmen ist.

Lagout (5) polemisirt gegen die Ansicht, dass unter den vesiculösen Exanthemen nur der Zona ein specifischer Character zukomme, eine Behauptung, welche H. Barth in der Union méd. vom 10. Novbr. 1882 in seiner Arbeit: Etiologie et nature du zona aufgestellt hatte. L. resumirt sein Raisonnement dahin: Herpes labialis ist eine ebenso specifische Kranheit wie Zona. Sie unterscheiden sich aber sehr in ihrem Auftreten. Herpes l. ist, bei seiner normalen Entwickelung, ein Theil des eruptiven Fiebers, Zona gehört zu den einfachen Eruptionen ohne secundäres Fieber oder Eiterung zu veranlassen.

Nach kurzer Darlegung der Anschauungen, welche bis heut über das Wesen des Zoster herrschen, giebt Dubler (1) die anatomische Untersuchung zweier eigenen Fälle, sowie die speciellste Beschreibung seiner Untersuchungsmethode. Das Resultat derselben war für den ersten Fall, der als Zoster auch klinisch festgestellt war, die Constatirung einer käsigen Periostitis, welche eine Neuritis der Intercostalnerven erzeugte und fortleitete. Diese Neuritis erstreckte sich in die feinsten Haut- und Muskeläste, verschonte aber die Spinalganglien. — Im zweiten Falle handelte es sich um einen spontanen, idiopathischen Zoster, dessen directe Veranlassung die Neuritis zweier Intercostalnerven war. Von beiden zugehörigen Ganglien bot nur das eine pathologische Veränderungen. Verf. stellt dann von anderen Autoren noch 19 Fälle zusammen, in denen die anatomischen Veränderungen der Nerven bei Zoster untersucht worden sind und constatirt, dass fast sämmtliche bisherige Beobachtungen das Wichtigste, nämlich das Verhalten der peripherischen Nervenverästelungen, unberücksichtigt lassen. Alle bisher für die trophoneurotische Natur des Zoster vorgebrachten anatomischen Beweise seien nicht einwurfsfrei. In den beiden Fällen des Verf.'s war eine verbreitete Neuritis parenchymatosa et interstitialis die Grundlage des Herpes Zoster; beide zeigen, dass, wie bei anderen Formen der Neuritis, auch bei Herpes Zoster die Entzündung sowohl sensible als motorische Nerven ergreifen kann.

Dermatitis herpetiformis.

1) Duhring, L. A., Dermatitis herpetiformis: its relation to so-called Impetigo herpetiformis. Americ. Journ. of med. sc. p. 391. — 2) Derselbe, Notes of a case of dermatitis herpetiformis, extending over eleven years, illustrating the several varieties of the disease. Philadelph. medic. Times. July 12.

Nach Ansicht Duhring's (1) ist Impetigo herpetiformis neurotischen Ursprungs, beginnt mit mehr weniger heftigen Fiebererscheinungen, verbunden mit Jucken oder Brennen. Bald darauf zeigt sich das Exanthem, pathognomisch durch seine Polymorphie, indem es erythematös, maculös, papulös, pustulös, vesiculös, überhaupt in allen nur möglichen Formen auftreten kann und das Eczem an Vielseitigkeit bei weitem übertrifft. Selten ist die erythematöse und pustulöse, gewöhnlich die vesiculöse und bullöse Form. Durch Gruppirung, nach Art des Herpes, erhält es seinen Namen.

Dabei ist eine bestimmte Aufeinanderfolge der Efflorescenzen durchaus nicht erforderlich, sondern die verschiedenen Formen treten ganz irregulär auf; ebenso können alle genannten Erscheinungen zu gleicher Zeit ein- und dasselbe Individuum befallen. Der Verlauf ist meist chronisch und erstreckt sich über mehrere Jahre, jedoch kommen hierbei auch freie Intervalle vor. In diesen chronischen Fällen ist Pigmentirung und Verdickung der Haut häufig. — Die von Hebra als Impet. herpetif. bezeichnete Erkrankung betrachtet Verf. als die pustuläre Form dieser multiformen Krankheit und hält deshalb die gewählte Bezeichnung für unzweckmässig. Ebenso hält er weder das weibliche Geschlecht für prädisponirt, noch Gravidität erforderlich.

Der (2) beschriebene Fall betrifft einen 38 jährigen Bildhauer, welcher ursprünglich für syphilitisch gehalten, während 11 Jahre beobachtet wurde und sich mehr oder weniger durch Papeln, Vesikeln und

schliesslich Pusteln und Bullae manifestirte, die wieder schwanden, zuweilen im Sommer gänzlich fortblieben, um in verschiedenen Intervallen mehr oder weniger heftig aufzutreten. Das Allgemeinbefinden des Patienten blieb ein gutes.

Perifolliculitis.

Leloir, H., Sur une variété nouvelle de Périfolliculites suppurées et conglomerées en placards. Ann. de derm. et de syph. 2. série. V. p. 437.

Die eigenthümliche Dermatose, welche Leloir in 8 Fällen beobachtet hat, besteht in Folgendem:

Es erheben sich 1—3 runde, rothe bis violete Stellen, wie flache Macronen, bis Fünffrankstück-Grösse, oft glatt, oft warzig, fast nie papillomatös, die siebartig mit stecknadelknopfgrossen, meist durch Eiter verstopften Oeffnungen durchlöchert sind. Viel kleine braune Punkte bezeichnen die Stellen, wo später das Löchelchen entsteht. Diese Löcher und Punkte correspondiren aber genau den Mündungen der Hautdrüsen. Auf Druck entleeren die Löcher Eiter oder Serum oder Fädchen wie feine Maden. Einzelne, fast phlegmonöse oder anthraxartige Formen lassen vage Fluctuation fühlen. Die leicht auszuziehenden Haare sind gesund. Sitz: Handrücken, Hüfte, Hinterbacken, Fussrücken etc. Kein Jucken, keine sec. Adenitis, kein Fieber. Entwickelung in ca. 8 Tagen, Stadium der Acme 8 bis 14 Tage, der Heilung ca. 12 Tage. In einem 6 Wochen dauernden Falle wurden die Stellen papillomatös und erinnerten an die entzündlichen Papillome von Roser und Weil. Die Heilung erfolgt ohne Schorf, Eiterpflock oder Ulceration, ohne Narbe, gewöhnlich bleibt aber ein livider Fleck längere Zeit. — Die microscopische Untersuchung zeigt in der tieferen Hornschicht Zellen mit Protoplasma und einen durch Carmin deutlich färbbaren Kern. Das Stratum lucidum ist reich an Eleïdine, ebenso die meist verdickte granulöse Schicht, die selten verdünnt ist oder ganz fehlt. Das Stratum Malp. hat viel Wanderzellen. Um die Mündung der Haarfollikel bilden sich kleine Pusteln. Die Erectiv-Muskeln der Haare sind verschwunden. Oft sind die Haarfollikel wie Cysten. Bei enormer Erweiterung der Haarfollikel werden auch die Talgdrüsen ergriffen. In ihrer Nähe wurden vereinzelte Riesenzellen und nahe den Haar-, Talg- und Schweissdrüsen zahlreiche Microben gefunden, die sich mit Fuchsin und Methylviolet färbten. Die bei 7 Lapins gemachte Inoculation dieser Microben 2. und 3. Cultur hatte in 6 Fällen den Tod zur Folge. Es zeigte sich locale Gangrän. Instructive, colorirte Abbildungen.

Erysipelas.

Bragin, Noch einige Worte zur Behandlung des Erysipelas mit Trichlorphenol. Klinitscheskaja Gazeta. No. 13.

Bragin, angeregt durch die Publication von Jurinsky über die günstige Behandlungsweise des Erysipelas mit 5—10 procentiger Lösung des Trichlorphenol in Glycerin und Spiritus, hat bei 8 an Erysipelas leidenden Kranken dieses neue Mittel mit Erfolg angewendet. Verf. macht darauf aufmerksam, dass er der 5 procent. Lösung den Vorzug gebe, da die 10 procentige die Haut etwas reize, und dass die Lösung des Trichlorphenols in einer Mischung von gleichen Theilen Glycerin und Spiritus zu dickflüssig sei. Verf. räth daher, der Mischung etwas mehr Spiritus zuzugiessen. Die afficirten Hautpartien wurden dreimal täglich bestrichen und mit hygroscopischer Watte bedeckt.

Prurigo.

1) Riehl, Ueber die pathologische Bedeutung der Prurigo. Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. S. 41. — 2) Behrend, Gustav, Zwei Fälle von Prurigo nach Scharlach. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. S. 385. — 3) Obersteiner, H., Ueber Pruritus hiemalis. Wien. med. Wochenschr. No. 16.

Von der Wahrnehmung ausgehend, dass die Urticaria das erste Symptom der Prurigo ist, fasst Riehl (1) die Prurigo überhaupt als chronische Form der Urticaria mit eigenthümlicher Localisation und als eine von allen übrigen juckenden Hautkrankheiten scharf geschiedene selbständige Erkrankung auf. Die Prurigo-Efflorescenzen hält Verf. für quaddelähnliche Knötchen und weist deren vermeintliche Aehnlichkeit mit Lichen pilaris und den Erhebungen der Cutis anserina entschieden zurück; ebenso verwirft er mit Auspitz die Ansicht Leloir's, welcher viele Dermatosen durch Veränderungen am Mark der Nerven und an den Axencylindern erklären will. Wodurch aber die eigenthümliche Localisation der Prurigo bedingt ist — wie auch Erythema multiforme, Purpura und Psoriasis genu die Streckseiten befällt — dies muss vorläufig noch als unerklärt gelten.

Gegenüber der alten Hebra'schen Ansicht, dass Prurigo sensu strictissimo eine Hautkrankheit und von keiner Blutveränderung abhängig sei, weist G. Behrend (2) darauf hin, dass Veränderungen der Blutmasse, z. B. durch gewisse Speisen, Arzneistoffe, behinderte Harnsecretion, durch septische, selbst Infectionsstoffe, Vaccine u. s. w. verschiedene Hauterkrankungen zur Folge haben können, wobei die Form der letzteren ganz unabhängig vom veranlassenden Stoffe ist. Bisher hatte sich Verf. über die hämatogene Aetiologie der Prurigo zurückhaltender als über die der Acne, Sycosis, Psoriasis, des Eczem und Pemphigus gezeigt, jetzt stehen ihm aber zwei selbst beobachtete Fälle zu Gebote.

Ein $7\frac{1}{2}$j. Mädchen hatte 4 Wochen nach einer Scarlatina in ihrem 5. Jahre eine Pustel-Eruption über den ganzen Körper, die unter steten Nachschüben erst nach drei Monaten erlosch. Mit dem Erlöschen trat aber Prurigo mit ihrer typischen Localisation auf, welche, wenn auch gemildert, noch im Juni 1884 bestand. — Der zweite Fall betrifft einen 7j. Knaben, welcher 1881 im Alter von 4 Jahren an Scharlach und nachfolgender Nephritis erkrankte, nach deren Heilung sich erst eine Pusteleruption und dann eine Prurigo mittleren Grades zeigte.

Obersteiner (3) beobachtete einen Fall des in Europa sehr seltenen, in Amerika öfter vorkommenden, von Duhring schon 1874 beschriebenen Pruritus hiemalis.

Ein kräftiger 37j. in Cairo ansässiger Mann bekam seit Jahren regelmässig im October an beiden Waden ein heftiges, im Laufe des Winters sich ungemein steigerndes Jucken, welches Nachts seinen Höhepunkt erreichte und endlich im Frühjahr schwand. Auch nach heftigen Gemüthsaffecten verschlimmerte sich der Zustand. Therapie wurde, weil aussichtslos, nicht versucht.

Pityriasis.

1) Fox, C., On the disease of the skin named „Pityriasis maculata et circinata". The Lancet. p. 485. — 2) Brocq, Etude sur le Pityriasis rubra. Arch. gén. de méd. Suite. Juillet. Août.

Fox (1) beschreibt von den 5 Fällen dieser Erkrankung, die er bei Kindern beobachtet, den eclatantesten, der ein 7jähriges Mädchen betrifft und vollkommen mit dem von Horand in Lyon als Pityriasis circiné beschriebenen Fall übereinstimmt.

Brocq (2) behandelt den historischen Theil der Pityriasis rubra, die verschiedenen Begriffe und Ansichten der einzelnen Autoren und bezeichnet als Haupterforderniss für dieselbe eine entzündlich geröthete Haut mit grösseren oder kleineren lamellösen Abschuppungen. Viele Krankheitsfälle sind irrthümlich unter obigem Namen beschrieben worden und nach einer sorgfältigen Prüfung derselben erfolgt eine Classificirung in folgende Categorien.

1. Herpetides exfoliatrices malignes de Bazin.
2. Pityriasis rubra pilaris.
3. Erythèmes scarlatiniformes desquamatifs.
4. Dermatide exfoliatrice généralisée.
5. Pityriasis rubra universalis-chronique d'Hébra.
6. Vielleicht eine Pityriasis rubra bénin.
7. Eine Anzahl Fälle, die er keiner dieser Gruppen zutheilen kann und die wahrscheinlich Uebergangsstufen bilden.

Alle diese Gruppen unterwirft Verf. einer ausführlichen Abhandlung.

Lichen.

1) Hornkohl, P., Ueber Lichen ruber. In.-Diss. Berlin. 1883. (Drei in der Poliklinik beobachtete Fälle von Lichen r. pl., die mit anhaltendem Gebrauche von Sol. ars. Fowleri und Einreibungen [Chrysarobin 2:40, Ungt. cin. 10 auf Ol. oliv. 40] gründlich geheilt wurden.) — 2) Lavergne, Fern., Contribution a l'étude du Lichen planus. — 3) Behrend, Gustav, Ein Fall von Lichen ruber planus mit ungewöhnlicher Localisation. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. S. 386.

Lavergne (2) kommt in der umfangreichen Arbeit zu dem Schluss, dass die in England und Frankreich beobachteten Lichen-Erkrankungen zuerst von Wilson beschrieben; dass es zwei klinische Modalitäten giebt, die eben besprochene benigne und die von Hebra aufgeführte maligne Form, als Abart der ersteren. Lichen tritt meistens beim männlichen Geschlecht und bei Erwachsenen auf. Klinisch kann der Verlauf der benignen Form acut oder chronisch sein; auch ein Lichen corné wird vom Verf. geschildert. Alle diese Formen sind verschiedene Krankheitsstadien, welche auf die Intensität der Erkrankung basirt sind. Die Diagnose ist häufig erschwert und wird mit syphilitischen Hauterkrankungen verwechselt.

Behrend's (3) Fall von Lichen rub. plan. betrifft eine 41jährige Frau, auf deren Fusssohlen sich Anfang Juli 1883 erst farblose, allmälig röther werdende, wenig juckende Knötchen zeigten, von Hanfkorn- bis Bohnengrösse. Bald traten ähnliche an den Rändern und Rücken der Füsse auf, vergrösserten sich, confluirten und bildeten namentlich an den äusseren Rändern und den Fersen zusammenhängende, dunkelrothe, derbe Infiltrate. In der Nähe des linken Fussrandes gruppirten sich stecknadelkopfgrosse livide Knötchen zu einem Kreise, der einen zweimarkstückgrossen, dunkel pigmentirten Fleck einschloss. Allmälig traten auch rheumatische Schmerzen in den Fusswurzelknochen auf, die das Stehen und Gehen höchst beschwerlich machten. Die durch die normalen Hautlinien gebildeten polygonalen Felder ragten deutlich über die Oberfläche und bildeten ein Mosaik mit glänzender Oberfläche. Die Affection blieb an den erwähnten Stellen localisirt. Behandlung mit Sol. Fowleri, 3 Mal täglich 3 Tr., jeden 4. Tag 1 Tr. pro die mehr. Allmälige Involution, Nachlass der rheumatischen Schmerzen, nahezu völlige Heilung in 10 Wochen. Erkältung konnte Verf. in keinem der 10 von ihm beobachteten Fälle als Veranlassung zum Lichen rub. nachweisen.

[Bidenkap, Lichen planus. Norsk Magaz. f. Laegevidensk. Forh. p. 256. (Zweifelhafter Fall, der nach C. Boaek eher als ein Papilloma cutis gedeutet werden musste). **R. Bergh** (Kopenhagen).]

Urticaria.

1) Beatty, Wall., Notes on a rare form of skin disease, resembling in some of its feature Urticaria pigmentosa. Dubl. Journ. p. 503. — 2) Michelson, P. (Königsberg i. Pr.), Ueber Dujardin-Beaumetz's Femme autographique und Urticaria factitia im Allgemeinen. Berl. klin. Wochenschr. No. 6 und 7. — 3) Kranzfeld, D., Zur Frage über die Urticaria factitia. Wratsch. No. 46.

Beatty's (1) beide Krankheitsfälle betreffen zwei Brüder, sollen grosse Aehnlichkeit mit der Urticaria pigmentosa haben, sich aber von dieser unterscheiden: 1) durch das spätere Auftreten, erst mehrere Jahre nach der Geburt; 2) durch Beginn der Eruption mit kleinen Bläschen, während bei Urt. pigm. grössere Flecke in Form von Knötchen oder Infiltrationen entstehen; 3) durch nachfolgende Atrophie des Pigments und Umbildung in weisse Flecke.

Nach Darlegung der 1880 von Dujardin publicirten Krankengeschichte der unter dem Namen Femme autographique bekannten hysterischen 29jährigen Arbeiterin und ihres Hautphänomens führt Michelson (2) zunächst ähnliche Fälle von Vulpian, Goubeyre, Duguet, Hérard, Bateman, Will. Gull (von dem der Name Urticaria factitia), Heusinger und Gust. Behrend an und macht darauf aufmerksam, dass G. Lewin schon 1877 (Deutsche Ztschr. f. pract. Med. No. 17) die Urticaria factitia zur Prüfung der Erregbarkeit der Hautgefässe benutzt, die grösste Intensität des Reizphänomens gerade bei Hysterischen beobachtet und auf Reizbarkeit der Vasomotoren zurückgeführt hat. Es sei von Interesse, dass Dujardin's Gedankengang, ohne dass dieser Autor Lewin's Arbeit gekannt hätte (?), sich in einer ganz ähnlichen Richtung bewege. Dujardin hält es nämlich für sehr wohl denkbar, dass bei seiner Patientin eine gleiche Reizbarkeit der Vasomotoren, wie an der Haut, so auch im Cerebrospinalsystem bestanden habe. M. theilt dann drei selbst beobachtete ähnliche Fälle mit.

Ein robuster 26jähriger Kaufmann hatte 1880 ein Präputialgeschwür, welches excidirt per primam heilte. 1882 acquirirte er eine Gonorrhoe, zu der sich nach 6 Tagen ein juckender, Urticaria ähnlicher, nur Abends recht heraustretender Hautausschlag gesellte. Copaiva-

Balsam war nicht gebraucht. Wenn man mit dem Fingernagel oder einer geknöpften Sonde auf der Haut einen mässigstarken Strich machte, so trat nach augenblicklichem Verschwinden des Erblassens der berührten Hautstelle deutliche Röthung und Schwellung derselben ein, während die Röthe sich 3—4 cm seitwärts verbreitete; die Haarfollikel markirten sich als erhabene Punkte, die Wollhärchen richteten sich auf und es entstand Gänsehaut. Auf der Vola manus kam es weder zur deutlichen Röthung nach Wallbildung, doch genügte das Aufheben eines Stuhles, um subjectiv und objectiv eine Wärmeerhöhung zu constatiren. Der zweite Fall betrifft einen 36jährigen kräftigen Tischler, welcher nach einer 1866 erhaltenen Schusswunde am Halse häufig wiederkehrende Urticariaausbrüche hatte und das Phänomen der Urt. fact. zeigte. Der 3. Fall, ein robuster 25jähriger Kaufmann, der in Venere excedirt und am Tripper erkrankt war, zeigt dasselbe Hautphänomen, ebenso der 4. ein 45jähriger robuster Kutscher und der 5. ein kräftiges 24jähriges Mädchen. In keinem dieser 5 Fälle war erbliche Anlage zu Nervenkrankheiten vorhanden. In Bezug auf die Behandlung empfiehlt Verf. Enthaltung aller Gemüths- und Blutaufregungen durch Alcohol und sexuelle Genüsse, salicylsaures Natron 1,5 3 Mal täglich, Atropin. sulf., Chin. hydrobromium, Ergotin, kalte sowie indifferente Thermalbäder.

Kranzfeld (3) veröffentlicht einen Fall von Urticaria factitia. Jede Berührung der Haut des Patienten mit einem kalten Gegenstande, oder das Begiessen der Haut mit Aether, oder selbst einfaches Blasen auf dieselbe riefen stets die Erscheinungen der Urticaria hervor.

Verf. erklärt die Entstehung derselben nach Lewin durch die Vermittelung des vasomotorischen Nervensystems und zwar kann die Urticaria auch ohne Vermittelung der Nervencentra direct durch Wirkung der Reize auf die Nervenendigungen oder selbst auf die Muskelfasern der Gefässe hervorgerufen werden, da nach der Beobachtung von Mayer Reibung der Haut, nach vorhergegangener Durchschneidung der Nerven derselben, eine Erweiterung der Gefässe zur Folge hat. Dass bei der Urticaria factitia die Hauptrolle die Gefässe der Haut spielen, beweist folgendes vom Verf. angestelltes Experiment. Verf. rief eine Blutleere durch Compression mittelst der Esmarch'schen elastischen Binde des Vorderarmes des betreffenden Patienten hervor. Darauf legte Verf. oben, wo die Binde endigte, einige Touren eines Cautchoucschlauches an nahm darauf die Binde ab. Auf die blutleere Haut wurden dann verschiedene kalte Gegenstände, selbst Eisstücke gelegt, welche keine Veränderung auf der Haut hervorriefen. Als aber nach 20 Minuten der Cautchoucschlauch gelöst wurde, bemerkte man nach 2—3 Minuten auf allen den Stellen, auf welchen vorher die kalten Gegenstände auf die Haut eingewirkt hatten, die Erscheinungen der Urticaria.

Pemphigus.

1) Wickham, J., Cases of congenital Pemphigus persistent from birth. The Barth. Hosp. Rep. XIX. p. 197. — 2) Leviseur, Beitrag zur Kenntniss des Pemphigus. Inaugural-Dissertation. Göttingen. — 3) Voigt, Carl, Casuistische Mittheilungen. III. Pemphigus. Prager med. Wochenschr. No. 1. S. 5. — 4) Petrone, Luigi M., Contribuzioni sul pemphigo acuto infettivo. Gaz. med. italiana-lombardia. No. 34. p. 343. — 5) Payne, J. F., Two Cases of Pemphigus. St. Thomas Hosp. rep. XII.

Wickham's (1) beide Fälle von Pemphigus betreffen das älteste und jüngste von fünf Geschwistern und waren angeboren. Früher wurde behauptet, dass angeborener Pemphigus syphilitischen Ursprungs sei und dass entweder Heilung oder letaler Ausgang einträte. In diesem Falle war Syphilis nicht zu constatiren, die Dauer erstreckte sich Jahre lang und zur Zeit der Behandlung war der Knabe 9 Jahre und das Mädchen $2^1/_2$ Jahre alt. Heilung erfolgte nicht.

Leviseur (2) theilt 6 Beobachtungen von Pemphigus mit, von denen der 4. einen der seltenen Fälle von P. acut. beim Erwachsenen betrifft, der 6. einen Fall von P. foliaceus bei einem 8jährigen Knaben. Derselbe endete günstig.

Voigt (3) theilt einen Fall von nicht syphilitischem acutem Pemphigus mit.

Ein 34jähr. Fleischer, starker Potator, war drei kalte Novemberabende hinter einander, als er betrunken nach Hause kam, von seiner Frau gezwungen, die Nächte auf einem kalten Gange zuzubringen. Kurz darauf zeigten sich Blasen von Erbsen- bis Wallnussgrösse auf seinem Gesichte, Halse, Rücken, der Brust und in der Mund- und Rachenhöhle. Kein Fieber. Die Oberhaut löste sich in Fetzen ab, der milchig-eitrige Inhalt trocknete in der Mitte der Blasen zu Schorf und hob die Oberhaut an der Peripherie immer weiter ab, die sich ablöste und die rothe Cutis in grosser Ausdehnung zeigte. Puls 86—90, Temperatur 37,6 bis 38,2° C. Schlaf durch Schmerzen gestört. Behandlung: Entleerung des Secrets durch Einstich am Rande, Vollbäder, Chloralhydrat, Chinin, kräftige Kost, Hebra'sche Salbe, Amylum, Talk, Zinkoxyd. Heilung nach 5 Wochen, doch waren an den afficirten Stellen noch lange Zeit braunrothe Flecke sichtbar, aber keine Narben.

Payne's (5) erster Pemphigusfall betrifft einen $3^1/_2$jährigen Knaben, der schon 2 Wochen nach der Geburt erkrankte und nur mitunter ganz kurze Zeit frei von dieser Hautkrankheit blieb. Hauptsitz waren Knie und Ellenbogen, während Kopf und Stamm nicht befallen waren. Besondere Veränderungen zeigten Finger- und Fussnägel, die bröcklich, verdickt, klauenartig waren. Verf. will beobachtet haben, dass neue Blasen, sowohl wässrigen als blutigen Inhalts nach vorangegangener Verletzung der Haut auftraten, so eine sehr grosse nach Fall auf das Knie. Antisyphilitische Behandlung war erfolglos, während roborirende zeitweise Besserung erzielte.

Im zweiten Fall handelte es sich um einen 70jährigen Mann, der nach achtmonatlicher Erkrankung in Behandlung kam und häufige Recidive hatte, die stets von starkem Fieber begleitet waren. Die Therapie bestand in Darreichung von Arsen, wodurch schliesslich Heilung erfolgte. Bacterien und Coccen konnten nicht nachgewiesen werden. Der Annahme verschiedener Autoren, dass diese Erkrankung eine Neurose oder nervösen Ursprungs sei, pflichtet Verf. nicht bei.

Petrone (4) bringt zwei Fälle von Pemphigus acutus, deren erster für die parasitäre, der andere mehr für die septische Natur der Krankheit zu sprechen scheint.

Ein Knabe von 7 Monat erkrankte im Gesicht, auf dem Rücken und an den Extremitäten an Pemphigus-Blasen, an deren eingetrocknetem, epidermoidalem Rande Haufen von Gonidien microscopisch gefunden wurden, welche stellenweise die Schweissdrüsen verstopften. Dazwischen waren Fäden von Mycelium. — Eine 34jährige Frau bekam einen Tag nach der Entbindung unter heftigem Frost und mit Suppression

der Lochien, Jucken, Erythem, eine Blaseneruption über den ganzen Körper, welche 8 Tage anhielt. Einige Blutstropfen aus der Handvene zeigten dieselben Bacterien, welche man in den Lochien und im Pemphigus-Blaseninhalte der Patientin fand. Von dem durch Aderlass von der Kranken gewonnenen Blute wurde ein Theil zweien Meerschweinchen unter die Haut gespritzt, ein anderer Theil zwei Stunden gekocht, filtrirt und theils zwei anderen Meerschweinchen subcutan injicirt, theils microscopisch untersucht. Alle 4 Thiere starben in 4 Tagen an Septicämie, ihr Blut enthielt dieselben Microorganismen wie der Blaseninhalt und die Lochien und tödtete subcutan injicirt vier andere Caviae cobayae durch Septicämie in drei Tagen. Das sterilisirte und filtrirte Blut-Liquidum zeigte keine Bacterien, trübte sich in den Reagensgläschen nicht und zeigte keine Culturen. Es handelte sich um eine Setticemia bella e buona!

[1) Blomberg, C., Pemphigus neonatorun. Tidsskr. f. practisk Medicin. p. 65. — 2) Henschen, E., At Fall of symmetrisk Pemphigus for en fullvökst kvinna. Upsala Läkarefören. Förh. XIX. 1883—1884. p. 144—149.

Blomberg (1) referirt einen Fall von Pemphigus acutus bei einem 6 Tage alten Mädchen; mehrere Individuen der Umgebung des Kindes bekamen nach 3—6—10 Tagen theils Vesikeln, theils Bullae. Der Verf. machte an sich selber eine Inoculation von einer Blase des Kindes; am folgenden Tage fanden sich zwei Vaccinevesikeln ähnliche Blasen.

E. Henschen (2) referirte einen Fall von symmetrischem Pemphigus bei einem erwachsenen Weibe. Die 37jährige Frau hatte vor 3 Wochen ein normales Wochenbett gehabt, hatte dann an Fieber und Schüttelfrost zu leiden, welche Symptome sich dann und wann wiederholten und 5 Monate später vom Auftreten eines symmetrischen Pemphigus der Unterarme und der Beine gefolgt wurde. Die Affection verbreitete sich; die Milz schwoll; es stellte sich Albuminurie und Phthisis pulmonum ein. Während des Gebrauchs von Chinolin besserte sich der Zustand.

W. Bergh (Kopenhagen).]

Psoriasis.

[Haslund, Forsög med Jodcaliumsbehandling med Psoriasis. Hosp. Tid. 3 R. II. Bd. No. 8, 9, 10. (Separat p. 1—34.)

Haslund fängt das Referat seiner Versuche mit der Jodcaliumbehandlung gegen Psoriasis mit einer allgemeinen Einleitung an, in der er die Anzahl von Mitteln, die gegen jene Krankheit angewendet worden sind, bespricht; bewährt haben sich im Ganzen aber fast nur die Carbolsäure und ihre Präparate, sowie das Arsenik. 1881 trat der norwegische Arzt Greve mit einer Mittheilung von Beseitigung der Psoriasis durch grosse Dosen von Jodcalium auf; dasselbe Mittel hatte er schon früher mit Erfolg gegen Lepra angewendet. Er fängt die Cur mit einer Lösung von 10 : 300 g an und steigt bis 30 (—40) auf 300 g, ein Esslöffel voll 3—4 Mal täglich genommen. Cäsar Boeck rühmte die Methode und referirte selbst einen Fall von Erfolg. — Haslund (im Communenspitale von Kopenhagen) hat nun diese Methode bei 13 Patienten angewendet. Von denselben sind 6 geheilt entlassen, bei 6 zeigte sich keine Spur von Besserung und bei einem war das Verhältniss etwas zweifelhaft. Die Durchschnittsdauer der Behandlung war 36—70, durchschnittlich 54 Tage. Die ungeheilten Fälle waren ältere und traten bei älteren Individuen auf; die geheilten kamen bei jüngeren Individuen vor, und das Leiden war zum grossen Theile von jüngerem Datum. Der Anfang der retrograden Metamorphose datirte meistens von der 4.—5. Woche der Behandlung, wo die Patienten bis zu einer Consumtion von 12, 16, ja selbst 36 g täglich gestiegen waren. Meistens fängt H. mit einer Lösung von 10 : 200 g an; nach und nach wird dann mit dem Eingeben dieser Lösung gestiegen, zuletzt wird diese ganze Portion im Laufe des Tages in 6—7 Dosen geleert. Dann wird die Lösung ziemlich schnell verstärkt, mit ähnlichen Gaben; in einem Falle bekam der Patient täglich bis 42 g. Selbst Kindern von 6—7 Jahren hat der Verf. Dosen bis zu 26 g täglich gegeben. Er meint, dass wir augenblicklich kein Mittel besitzen, das so schnell die Psoriasis zu beseitigen vermag wie das Jodcalium; er meint ferner, dass man hier nicht den sonst für die Kalisalze angenommenen lähmenden Einfluss auf das Herz zu befürchten braucht; und ebenso wenig meinte er eine schädliche Einwirkung des Mittels auf die Ernährung constatirt zu haben; Catarrhe der Respirationswege und der Augenschleimhaut sollen durchschnittlich nur unbedeutend gewesen sein, Salivation ist nur in einem einzelnen Falle vorgekommen. Der dem Mittel beigelegte atrophirende Einfluss auf die Generationsorgane und die Mammae wird vom Verf. angezweifelt und Hauteruptionen sollen gar nicht vorgekommen sein. Ueber die Bedeutung des Mittels in Beziehung auf Recidive finden sich keine Erläuterungen. Schliesslich spricht sich der Verf. gegen die Auffassung der Psoriasis als einer Art Mycosis (Lang, Schultz) aus. (Der Ref. hat in seinen Versuchen weniger glückliche Resultate als der Verf. gehabt; in 4 Fällen seiner Privatpraxis war er wegen des nicht zu beseitigenden Jodismus genöthigt, mit dem Gebrauche des Mittels ganz aufzuhören, das noch dazu hier ganz unwirksam schien; in einem fünften Falle konnte nur bis 10 g täglich gestiegen werden, während des durch 3 Monate fortgesetzten Gebrauches verschwand aber wirklich die Eruption, um aber und zwar sehr stark, nach einigen Monaten zu recidiviren.) **W. Bergh** (Kopenhagen).]

Hidrosis.

1) White, J. C., A case of unilateral Chromidrosis? Journ. of cutan and vener. dis. II. No. 10. — 2) Fox, G. H., Remarks on Hyperidrosis and Bromidrosis. Philadelphia med. Times. 23. Aug. — 3) Cramer, G., Ueber die Fussschweisse. Memorab. Heft 3. S. 157. — 4) Dechambre, M., Observation de chromidrose.

Withe's (1) Fall betrifft einen 20j. Arbeiter in einer Zuckerfabrik, der, vollkommen gesund, seit sechs Monaten bemerkte, dass die linke Seite seines Hemdes mit einer gelben Farbe befleckt war und dass er nur auf dieser Seite schwitze. Die Beobachtung ergab, dass die gelbe Färbung hauptsächlich in der Rücken- und Seitengegend der erkrankten Seite vorhanden und die Mittellinie hinten nicht überschritt, während dieselbe nach vorn nicht ganz erreicht wurde. In Folge der Anwendung einer Salbe von Salicyl- und Borsäure schwanden diese Erscheinungen. Bacterien konnten nicht nachgewiesen werden.

Fox (2) unterscheidet Hyperidr. univers. und localis, welche letztere besonders häufig Handteller, Fusssohle und Gesicht befällt. Zur Behandlung empfiehlt er ausser Atropin, Ergotin, Jaborandi, Bäder mit Adstringentien und nachfolgendem Pudern und permanente Anwendung der Diachylon-Salbe.

Bromidrosis soll durch Zersetzung oder Vermengung des Secretes der Talgdrüsen mit dem der Schweissdrüsen entstehen. Gewöhnlich ist die Secretion

dabei vermehrt, doch kann sie auch normal sein. Selbstverständlich reizt solcher Schweiss die Haut und macerirt sie leichter als normaler. Die Behandlung besteht hauptsächlich in Anwendung von Bädern und antiseptischen Streupulvern.

Gegen Fussschweisse empfiehlt Cramer (3) statt der Hebra'schen Salbe und dem lästigen oft unmöglichen, sechswöchigen Bettliegen, das Baden der Füsse in 2—5 proc. Carbollösung, anfangs zwei Mal, dann ein Mal täglich, endlich nur 2—3 Mal wöchentlich. Die jedesmal frischen Strümpfe werden sowie das Schuhwerk tüchtig mit einem Pulver ausgestreut, welches aus 95 weissem Talk, 3 Salicylsäure und 2 Benzoëblumen besteht. Die abgelegten Strümpfe müssen 12 Stunden in Carbollösung wässern und danach mit Lauge ausgewaschen werden. Nur so werden die Bacterien getödtet, welche die Hauterkrankung und die faulige Schweissabsonderung erzeugen.

Der Fall von Dechambre (4) betrifft eine 27j. Frau, bei welcher am 4. Tage nach der Entbindung unregelmässig grosse und geformte Flecke von brauner, blauer, grüner Färbung sich zeigten, die sich namentlich an Hals, Rücken und Brustgegend, mit Ausnahme der Mammae, localisirten. Das Gesicht blieb frei. Bei reichlicherer Schweisssecretion vermehrten sich die Flecke, welche auch die Leibwäsche färbten. Nach einiger Zeit verschwanden diese Erscheinungen von selbst. Die chemische Analyse ergab nichts Erwähnenswerthes.

Purpura.

1) Leloir; H., Contrib. à l'étude des Purpuras. Ann. de Derm. et de Syph. 2. série. V. p. 1. — 2) Morel-Lavallée, A., Purpura chloroformique. Ibid. 2. sér. V. p. 78.

Leloir (1) giebt mehrere Fälle von Purpura von verschiedener Aetiologie.

Ein 50j. Potator hat infolge atheromatösen Processes eine ödematöse Hyperämie der Beine, danach auf denselben Stellen eclatante Purpura. Tod. Enorme Erweiterung der Gefässe der Haut, besonders der Papillargefässe. Ein zweiter Fall betrifft gleichfalls einen 50j. Potator, der zugleich höchst cachectisch und tuberculös war. Vier Tage vor seinem Tode bedecken sich die Beine mit zahlreichen, blauschwarzen, linsenbis zweifrankstückgrossen Petechien, ohne Schmerzen oder Fieber. Die Section ergiebt keine innere Hämorrhagie, keine Atherome, keine Erweiterung der Papillargefässe, nur sehr geringe Congestion und vasculäre Dilatation, ausserdem Verminderung der r. Blutkörper. Hier nimmt L. eine Blut-Dyscrasie an.

Er theilt die Purpura ein: A. Purpura durch Veränderung der Gefässe und zwar 1) durch Störung der capillaren Circulation, wozu auch P. nervosa gehört; 2) die teleangiectasische P. von Cornil; P. durch Veränderung der Wände der Vascularen. B. Purpura durch Alteration des Blutes und zwar 1) durch grössere Flüssigkeit des Blutes; 2) durch vasculäre Thrombose oder Embolie, wiederum durch Blutklümpchen in Dycrasien, bei Leucocythämie, durch Bacterien oder Micrococcen (!) in septischen Krankheiten veranlasst. C. Die Purpura, deren Veranlassung sich nicht in obiges Schema rubriciren lässt, sogenannte nervöse Purpura.

Morel-Lavallée (2) hat dreimal beim Chloroformiren eine Purpura plötzlich entstehen sehen und beschreibt den einen Fall näher.

Bei einem 67j. Manne, dessen linkes Bein amputirt werden sollte, sah man schon im Anfang der Chloroform-Narcose auf der Brust rothe Flecke entstehen, meist wie Nadelstiche, andere vergrösserten sich bis $^1/_2$ cm, einige erhoben die Epidermis und bildeten echte Blutblasen. Nach der Operation waren die meisten auf der Brust, sehr wenige am Rücken, unter der rechten Inguinalfalte und am linken Arm. Am nächsten Tage waren die Phlyctänen blau, oder tiefroth und blieben es noch am 6. Tage. Aehnlich waren die zwei anderen Fälle. Bei einer robusten 25j. Frau wurde der obere Theil der Brust schon nach den ersten Zügen matt weiss, sodann rothgestreift, endlich purpurgefleckt.

Pigment-Anomalien.

1) Dunbar, Lewis, Ueber Pigmentirungen der Haut. In.-Diss. Berlin (Eintheilung der Pigmentkrankheiten nach partieller und allgemeiner Atrophie [Vitiligo, Albinismus] und Hypertrophie [Naevi, Ephelides, Melanoderma und Bronzed Skin].) — 2) Riehl, Zur Kenntniss des Pigmentes im menschlichen Haar. Vierteljahresschr. f. Dermat. u. Syph. S. 33. — 3) Eloy, Ch., De la valeur diagnostique et de la signification pronostique du Vitiligo. L'Union med. No. 53. p. 633.

Riehl (2) hat Kopf-, Bart- und Lidhaare des Menschen untersucht und auf Querschnitten der Papille bei den im Wachsthum begriffenen Haaren unregelmässig geformte Zellen mit körnigem pigmentreichem Protoplasma in das Papillargewebe eingeschoben gefunden.

Der Zellkern hebt sich durch seine Farblosigkeit gegen die dicht gedrängten feinen Pigmentkörnchen des Protoplasma scharf ab. Isolirt man durch Kochen in Alkalien die fasrigen Zellen eines pigmentirten Haares, so kann man diese Art der Pigmentvertheilung an allen Zellen nachweisen, besonders schön an den jüngeren, deren Kern noch deutlich sichtbar ist. Freies Pigment konnte R. an keiner Stelle des Haares zwischen den Zellen auffinden, vielmehr erscheint es immer an Zellen gebunden, und zwar in der Papille und Matrix an die Wanderzellen, in den verhornenden Rindentheilen an das Protoplasma der Epithelzellen. Es scheint, dass die pigmentführenden Wanderzellen von der Umgebung der Gefässe aus in das Gewebe der Haarpapillen und in das Haar selbst einwandern. Ob aber alles Pigment auf diesem Wege in die Matrix und Rinde gelangt, oder ob ausserdem Pigment aus dem Zellprotoplasma tritt, kann Verf. vorläufig nicht mit Bestimmtheit angeben.

Eloy (3) theilt folgenden Fall mit: Ein 37jähr. Schuhmacher, der zwar als Knabe Brustcatarrh und Adenitis cerv. hatte, aber weder tuberculös, noch lymphatisch ist, noch je syphilitisch war, bekam vor vier Jahren nach einer Erkältung „des cloques blanches“, die sich über der Haut erhoben und nach einem Monat verschwanden. Sie hinterliessen rundliche Flecke mit glattem, fettigem, farblosem Centrum und chamoisfarbenem Rande, symmetrisch, an Zahl und Deutlichkeit von der Schulter bis zu den Händen zunehmend, von der Hüfte bis zu den Knien abnehmend, auf Brust, Rücken und Lumbargegend fehlend, deutlich auf dem Epigastrium, um den Nabel, an den Seiten des Penis und wie braune Liseré auf der Glans. Vier Wochen vor seiner Aufnahme ins Hospital fällt er aus dem ersten Stock des Hauses herab, scheinbar ohne andere Folgen, als heftige, in die Hüften strahlende Lumbar-

schmerzen und eine schnell zunehmende Muskelschwäche, die unter Schlaflosigkeit und Appetitmangel sich zur rapiden Cachexie steigert. Vor acht Tagen bricht plötzlich auf den von Vitiligo freien Theilen — Weichen, Hinterbacken, Lenden — eine Furunculosis aus mit einigen zur Suppuration gelangenden, meist aber „Blindboils" bleibenden Pickeln. Endlich erscheint im Hospitale noch eine Pemphigus-Blase auf dem rechten Hypochondrium. Bei der Unmöglichkeit, die Vitiligo in diesem nicht abgelaufenen Falle auf Reconvalescenz, Tuberculose, Syphilis, Scrophulose, Emotion, Dementia, organische Hirnfehler und Arthritis zurückzuführen, parallelisirt der Verf. dieselbe mit der Addison'schen Bronzekrankheit und nimmt für beide eine Störung des trophischen Nervensystems an.

Xeroderma pigmentosum.

1) Crocker, H. Radcliffe, Xeroderma pigmentosum. Med. chir. Trans. Vol. LXVII. — 2) Pick, F. J., Ueber Melanosis lenticularis progressiva. Vierteljahrsschrift für Derm. u. Syph. XI. S. 3. 4 Taf.

Crocker (6) berichtet über drei Fälle von Xeroderma pigmentosum, welche Geschwister betrafen. Die ausführliche mit colorirten Abbildungen versehene Beschreibung bietet nichts wesentlich Neues. Daran schliesst Verf. die Aufzählung der 34 bisher bekannten sichern, und der 5 zweifelhaften Fälle und schlägt als bezeichnender den Namen Atrophoderma pigmentosum vor.

Pick (2) beobachtete an 3 Geschwistern das Xeroderma pigmentosum Kap., welches er Melanosis lenticularis progressiva nennt.

Die stets gesunden, nie syphilitisch oder dermatisch kranken Eltern der Patienten hatten 12 Kinder, von denen 9 bei normaler Haut schon in den ersten Wochen unter Convulsionen starben. Die drei Ueberlebenden, die erstgeborene, jetzt 19jähr. B., die zweitgeborene 17jähr. A. und der letztgeborene $2^3/_4$jähr. J. haben rothblondes Haar, blaue Iris, an den nicht erkrankten Stellen helle Haut, während beide Eltern schwarzes Haar, braune Iris und brünetten Teint zeigen. Beide Mädchen sind normal menstruirt. Die Krankheit entwickelte sich bei allen Dreien ganz gleich: im 2. Lebensjahre zeigten sich bei vollem Wohlbefinden Sommersprossen zuerst um die Augen, dann auf Stirn und Gesicht, später auf Händen und Füssen, von wo sie sich wieder centripetal ausbreiteten. Nach weiterer Entwickelung konnte man schliesslich 5—6 Formen dieser Dermatose unterscheiden: 1. Nicht oder leicht schuppende, kleinste gelbe bis gelbbraune Sommersprossen; 2. Linsengrosse, braune bis schwarze, flache oder schwach erhabene Naevi lenticulares; 3. Warzenförmige, sepiafarbne bis dunkelschwarze Geschwülste bis zu Himbeergrösse, mit glatter spärlich schwarzbehaarter Haut, meist elastisch. Wenige ähnliche, aber derbe, farblose oder fleischrothe sind am Auge, Naseneingange und behaartem Kopfe; 4. Dazwischen sehr viel rothe, hanfkorn- bis linsengrosse Flecke mit deutlicher Gefässerweiterung; 5. Hellweisse narbenartige, runde oder streifige zerstreute Stellen, einzelne mit vergrösserten Gefässen. Die B. hatte ausserdem am rechten Lide einen taubeneigrossen und später am rechten Knöchel einen faustgrossen ulcerösen Tumor, die beide operirt wurden. Bei A. und J. fehlen die Wimpern der unteren Lider, auch überwiegen bei ihnen die pigmentlosen Narben, welche bei A. sogar Verengerung der Mund- und Nasenöffnung bewirkten. J. zeigt viel rothe Flecke, Epheliden und Lentigines, sonst dieselbe Scheckenbildung wie seine Geschwister. Das Microscop zeigte die Epidermis, Hornschicht und das Rete meist unverändert, manchmal verdickt, das Corium gefässreich, mit kleinzelliger Infiltration der Adventitia. — Bemerkenswerth ist noch die gelegentliche Erwähnung eines sicher constatirten Falles acuter Sclerodermie, die sich ein Regimentsarzt durch Insolation zugezogen hatte.

Atheroma.

Cramer, G., Behandlung der „Lupien". Memorabilien. Heft 3. S. 159.

Bei der Behandlung der „Lupien" mittelst Lapis causticus oder Sol. tart. stib. war, so lange man die antiseptische Wundbehandlung nicht kannte, die Entfernung des Balges unerlässlich. Jetzt aber wird von G. Cramer (11) folgendes Verfahren vorgeschlagen:

Aus der mittelst Bistouri geöffneten Geschwulst wird die Grütze ausgelöffelt, der Balg etwas ausgeschabt, die Höhle mit 5proc. Carbolwasser ausgespritzt, mit Lapis inf. cauterisirt und mit Jodoform gefüllt, worüber ein antiseptischer Verband gelegt wird. Nach wenigen Tagen ist der Balg abgelöst und kann ganz oder in Stücken ausgezogen, resp. geschabt werden. Darauf neue Carbolirrigation, Ausfüllen mit Jodoform und antiseptischer Verband. Nach etwa 3 Tagen geringe oder gar keine Ausspülung mehr, etwas Borsalbebedeckung, wonach die Vernarbung ohne Entzündung und Eiter in 8 Tagen erfolgt.

Scleroderma.

1) Schütz, Berl. klin. Wochenschr. S. 677. — 2) Senator, Ebendas. S. 483. — 3) Ohier, L., Le masque sclerodermique. — 4) Sympson, Brit. med. Journ. p. 1089. — 5) Georgiewsky, Wratsch. No. 49. p. 825.

Schütz (1) beschreibt einen 43jähr. Invaliden mit Scleroderma diffusum universale, welches vor 2 Jahren mit Steifwerden der Finger begann.

Vor $^1/_2$ Jahr entstanden unter zunehmender Härte der Haut an symmetrischen Körperstellen braunrothe Anschwellungen und zwar an den Fingerknöcheln, im Gesicht, in der Claviculargegend, auf den Unterschenkeln und Nates. Später sanken sie ab, indem sich im Innern jedes Fleckes glänzend weisses Colorit zeigte, während der braune Rand sich ausbreitete und jetzt fast den ganzen Körper bedeckt. Hände, Vorderarm, Unterarm, Gesicht und oberer Theil der Brust sind brettartig anzufühlen, die Bewegungen sind sehr erschwert, die Sprache ist schwerfällig, Sympathicus- und Rückenmarkserscheinungen fehlen. Der Harn frei von Eiweiss und Zucker.

Senator (2) berichtet über folgenden Fall:

Ein 25jähriges Fräulein, brünett, gracil und normal bis auf beide Oberextremitäten, welche im Cubitalgelenk flecitirt und in der Beweglichkeit behindert sind. Hände pronirt bilden mit den Fingern eine Art Klauenstellung, wobei mehrere Phalangen subluxirt sind. Arme, Hände und Finger sind sehr atrophisch, ihre Haut dunkler und mit vielen schwärzlichen Leberflecken, davon sich einige auch auf dem Rücken finden, besetzt. Die kühle, trockene Haut ist an den Fingern, der Mittelhand und bis gegen die Mitte der Unterarme deutlich verdünnt, straff gespannt, ohne jedes Fettpolster; die Muskeln und Knochen dieser Partie sind stark atrophisch. In geringerem Grade haben Knochen und Haut beider Füsse dieselbe Beschaffenheit. Im Gesichte zeigen einige Stellen über dem Jochbein und um den Mund die Veränderungen der Sclerodermie. Schleimhäute

normal, ohne Pigmentirung, Sensibilität überall, für alle Qualitäten gut erhalten, vielleicht die faradocutane und faradomusculäre vermindert. Menses mit Fieber, Erbrechen eingeleitet, traten erst im 17. Jahre regelmässig ein, während sie vom 14.—17. Jahre durch Chlorose gestört waren. Es zeigte sich Gefühl von Taubheit, Kälte in den Händen und Füssen, später lästiges Kribbeln. Mitunter Schwindel, Ohnmacht, Schüttelfrost Abends. Dann traten Geschwüre an den Fingern auf, die Hände krümmten sich und atrophirten. Leichte Besserung nach fünfmonatlichem Liegen im Bette; zwei Winter in Oberitalien brachten ihr nur jedesmal eine mehrwöchige Quotidiana. — Therapie ohne wesentlichen Erfolg. Jod, Arsen, Belladonna, Aether und Amylnitrit, Electricität, Massage, römisch-irische Bäder, Ergotin-, Pilocarpin-Einspritzung, Nervendehnung ohne Nutzen.

Die starren, fast unbeweglichen Gesichtszüge der an Scleroderma leidenden Patienten, welche durch keine andere Krankheit hervorgerufen werden und in der That als Masque sclérodermique treffend bezeichnet sind, verwerthet Ohier (3) als ein besonders wichtiges diagnostisches Merkmal zur Erkennung dieser Erkrankung. Verf. hofft, dass bei gleichzeitigen Atrophien und Lähmungen einzelner Muskelgruppen durch Vorhandensein obigen Symptomes die richtige Erkennung sehr erleichtert wird. Zur Erläuterung werden einige Krankengeschichten mitgetheilt, denen photographische Abbildungen beigegeben sind.

Sympson's (4) Fall betrifft ein schlecht genährtes 5jähr. Mädchen von gesunden Eltern.

Dasselbe hatte vor 3 Jahren nach einem Schlage auf das linke Knie ein steifes Gelenk bekommen, dessen Haut nach neuer Quetschung zunächst über der Patella, dann weiter nach oben und unten hart, dünn, blass, glänzend mit ungleichen gelbbraunen Flecken wurde. Sensibilität intact. Sehne des M. tib. ant. contrahirt, Knie steif, die 2. Zehe über die grosse gebogen, der linke Unterschenkel $^1/_2$ Zoll kürzer als der rechte. Behandlung: 3mal täglich 3 Tropfen Solut. arsen., Einreibung mit Vaseline. Besserung der Steifheit des Knies und der Verhärtung der Haut, nach vierwöchiger Behandlung subcutane Tenotomie des Tib. ant. Nach 4 Wochen Schüttelfrost, Erythema des ganzen Gliedes. Zwei Abscesse auf der Patella. Auf der Innenseite des Schenkels bandförmige Pigmentirung. Bewegung des Fusses freier. Entlassen, doch schon nach 14 Tagen wieder aufgenommen. Das Bein in allen Dimensionen verkleinert, $1^1/_2$ Zoll kürzer als das rechte, die braune Verfärbung dunkler, Induration weicher, Tibia gebogen. Behandlung wie früher, ausserdem Leberthran. Nach 9monatlicher ärztlicher Behandlung gebessert entlassen.

Georgiewsky (5) fand in einem Falle von Sclerom das Rete Malpighii sehr verdickt, die unteren Schichten desselben stark pigmentirt, stellenweise ganz schwarz erscheinend. Das Corium bestand aus festen, stark gefärbten Bindegewebsbündeln. Je tiefer, um so mehr nahm das Bindegewebe den Character eines Narbengewebes an. Fast nirgend fanden sich Blutgefässe vor. Im Pannic. adip. fehlte das Fett. Im Unterhautzellgewebe befanden sich stellenweise Herde von jungen Granulationen, oder spindelförmigen Zellen, stellenweise aber erschien wieder das Gewebe faserig und ungefärbt. Die Talgdrüsen waren sehr erweitert und mit Zellen gefüllt. Die Umgegend der Talgdrüsen und Haarbälge erschien von Zellen infiltrirt. Der Zustand der Patientin besserte sich beim täglichen Gebrauche von warmen alkalischen Bädern und dem inneren Gebrauche von Kalium bromatum.

Ulcerationen.

1) Atkinson, E., Multiple cutaneous ulceration. Americ. Journ. of sc. p. 57. — 2) Hardie, James, Clinical lecture of adherent ulcers. The Lanc. p. 879. — 3) Hume, G. H., Rodent ulcer, and its relations to epithelioma. The Brit. med. Journ. p. 5.

Hardie (2) demonstrirt und berichtet über mehrere Fälle von ausgedehnten, in die Tiefe gehenden Ulcerationen, die Monate lang bestehen und der gewöhnlichen Behandlungsweise Widerstand leisten. Den Hauptgrund hiervon findet er in der Adhärenz der Ulcera an den tief liegenden Geweben, besonders den Fascien, und erzielt durch seine Therapie, nämlich durch Spalten und Kreuzschnitte der ganzen Dicke des Gewebes von einem Ende zum andern, schnelle Heilung.

Atkinson (1) betrachtet die von ihm an einem $2^1/_2$ jährigen Kinde beobachtete symmetrische Gangrän als eine Neurose, indem er es unerwiesen lässt, ob die krankhaften Veränderungen in den trophischen oder vasomotorischen Nerven zu suchen seien. Syphilis sowie der Gebrauch von Medicamenten (Hydrargyrum, Ergotin etc.), die gangränöse Geschwüre hervorrufen, war in diesem Falle ausgeschlossen; ebenso Diabetes.

Gewöhnlich ist die symmetrische Gangrän mit verschiedenen vasomotorischen Erkrankungen wie Anämie und Spasmus der kleinen Arterien verbunden.

Hume (3) kommt durch seine Erfahrung zu dem Schluss, dass Ulcus rodens sowohl klinisch als pathologisch eine Form von Epithelialcarcinom ist und in den Follikeln und Talgdrüsen beginnt. Pathologisch unterscheidet es sich in der Entwicklung des Zellenwachsthums und klinisch in dem Mangel von Drüsenaffectionen und die geringere Malignität. Abbildungen microscopischer Präparate erläutern diese Abhandlung.

Combustio.

Cramer, G., Ueber Verbrennungen. Memorab. Heft 3. S. 158.

Bei leichteren Verbrennungen empfiehlt C. möglichst schnell einen Wattedruckverband anzulegen und zwar so fest, dass ein leichtes Gefühl von Kälte in dem betreffenden Theile entsteht. Die Watte muss bei ganz leichten Verbrennungen 3—4 Stunden, bei intensiveren 12—15 Stunden unter der Rollbinde liegen.

Xanthom.

1) Chambard, E., Du Xanthome temporaire des diabetiques et de la signification nosologique du Xanthome. Ann. de derm. et de syph. 2. Serie. V. p. 348, 396. — 2) Derselbe, La structure et la signification histologique du Xanthélasma. D'après M. le prof. Carlo de Vicentiis. Ibid. 2. Serie. V. p. 81. — 3) Eichhoff, Mittheilung eines Falles von Xanthelasma planum et tuberculosum multiplex. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. S. 52.

Chambard (1) giebt nur einen Auszug aus dem in der Rivista clinica 1883. No. 7. erschienenen Aufsatze von Vincentiis über das Xanthelasma. Er

hält es für eine Neoplasie, und benennt es Fibroma lipomatodes.

Des Weiteren reproducirt Derselbe (2) die Fälle von Xanthoma diabeticum, welche schon Addison und Gull (Guys hosp. rep. VII. 1851), Bristowe (Transact. 1866), Gendre (Thèse 1880, Paris) M. Morris, Aubert (Lyon médic. 1884) und er selbst veröffentlicht haben und erwähnt kurz eine bezügliche mündliche Mittheilung Hilairets: Er kommt zu dem Schlusse, dass das Xanthom als Krankheits-Einheit nicht existirt, sondern ein Phlegmasia adiposa nach Quinquand ist, und wählt den Name Xanthomatose. Er hofft noch auf eine befriedigende nosologische Definition der Krankheit.

Eichhoff (3) theilt mit, dass bei einem 2 Monate alten Mädchen sich hellgelbe bis hellbraune Leberflecken-ähnliche Stellen zeigten, welche sich im Laufe von $1^1/_2$ Jahren vergrösserten und vermehrten. Dabei entwickelten sich einzelne verschiebbare schmerzlose Papeln. Alle Therapie dagegen blieb ohne Erfolg, nur an den zwei Stellen, welche der microscopischen Untersuchung wegen excidirt waren, zeigte sich nach weiteren 2 Jahren kein Recidiv. Das microscopische Ergebniss war, dass das Xanthelasma eine bindegewebige Neubildung und keine Erkrankung des Drüsensystems ist.

Rhinosclerom.

Riedel, Ueber Rhinosclerom. Anzeiger der k. k. Ges. d. Aerzte in Wien. No. 11.

Riedel demonstrirte zwei Fälle von Rhinosclerom, welche die knorpelharte Infiltration an der Nase deutlich zeigen; bei dem weiter vorgeschrittenen Falle ist das Velum und der Gaumenbogen verdünnt, narbig glänzend, blass, während die Uvula fehlt. Bei dem jüngeren Falle ist das Velum und der Bogen braunroth, derb, an der Basis der Uvula mit kleinen höckrigen Infiltraten, die oberflächlich ulcerirt und grau erscheinen. Die verkürzte Uvula ist derb infiltrirt, braunroth. R. fand bei 12 Rhinosclerомkranken der letzten Jahre einmal ähnliche narbige Veränderungen und dreimal Infiltration der Schleimhäute. Die Affectionen der letzteren haben mit ulcerösen und papulösen Syphilisformen grosse Aehnlichkeit, doch sichert die auffällige Härte, die Oberflächlichkeit der Substanzverluste, der schleppende Verlauf und die Unwirksamkeit der Antisyphilitica die Diagnose. Sechs auf Bacterien untersuchte Fälle hatten negative Resultate.

Elephantiasis.

1) Weber, E., Elephantiasis Arabum, cared by ligature of the femoral artery. American Journ. of med. Sc. p. 165. — 2) Moncorvo et Silva Aranjo, Du traitement de l'éléphantiasis des Arabes par l'électricité. Note, présentée par M. Gosselin. Compt. rend. T. 98. N. 12.

Nach Darlegung der verschiedenen Ansichten über die Aetiologie der Elephantiasis beschreibt Weber (1) einen Patienten, der durch Quetschung der Unterextremität diese Erkrankung erworben und zur Amputation in seine Behandlung kam. Nach Unterbindung der Arteria femoralis an der Spitze des Trigonum Scarpae verschwand die Verdickung schnell, so dass der Patient schon 30 Tage nach der Operation geheilt entlassen werden konnte.

Moncorvo und Aranjo (2) bestätigen die dauernde Heilung der von ihnen mit Electricität behandelten Elephantiasis-Fälle. Im Anfange der Krankheit erzielte die Electricität ein vollkommenes Resultat „mitunter schon nach wenigen Tagen“, bei längerer Dauer wurden aber auch Hydrotherapie, Seebäder, Jod, Jodeisen, Arsen etc. mit zu Hülfe gezogen. Sie leiten die Elephantiasis allein von acuter oder chronischer Lymphangitis ab.

Lupus.

1) Unna, P. G., Die Ziele und Resultate der neueren Lupusbehandlung. Monatshefte f. pract. Dermat. III. 50. — 2) Doutrelepont, Die Aetiologie des Lupus vulgaris. Vierteljahrsschr. f. Dermat. u. Syph. S. 289. — 2a) Derselbe, Zur Therapie des Lupus. Monatsh. f. pract. Dermatol. III. No. 1. — 3) Quos, M., Die Behandlung des Lupus Willani. Inaug.-Diss. Ehrenfeld. — 4) Morison, Rob. B., Lupus and its relation to Tuberculosis. Amer. Journ. of med. Sc. p. 411. — 5) Kohn, S., Beitrag zur Behandlung des Lupus. Vierteljahrsschr. f. Dermat. und Syph. S. 81. — 6) Schütz, Lupusfall. Berl. klin. Wochenschr. S. 677. — 7) Renouard, Du Lupus. Thèse. Le Mans. — 8) Welter, Ueber die Natur des Lupus. Inaug.-Diss. Ehrenfeld. (Enthält nur die Geschichte der neueren Untersuchungen über die tuberculöse Natur des Lupus.) — 9) Schwimmer, E., Zur Therapie der schweren Lupusformen. Wien. med. Wochenschr. No. 20—22.

Unna (1) stellt die bekannten neueren Methoden zur Lupusbehandlung kurz zusammen, namentlich die von Aubert, Duhrings, Volkmann, Squire, Bickersteth, Schiff, Fox und Besnier. Letzterer ersetzt die blutigen Methoden durch die caustischen, worin ihm Campana und Lailler folgten, doch meint U., dass die technische Methode immer doch nur einen Theil der ganzen Lupusbehandlung ausmachen könne, eine Ansicht, die mit der von Doutrelepont (Monatshefte 1884, Heft 1) vertretenen zusammentrifft. Demnach empfiehlt U. in erster Linie die Volkmann'sche Ausschabung unter Narcose mit nachfolgender täglicher Aufpinselung von Kali sulfo-ichthyolicum in 5—10 proc. Lösung. In zweiter Reihe, bei Verweigerung der Ausschabung, die Applicirung eines Pflastermulls von 1,0—2,0 Sublimat und 10,0 Kali sulfo-ichthyolic. pro Rolle. Oder drittens — in der Nähe der Augen etc. — die Durchnähung mit jodoform- oder sublimathaltigem Catgut.

Doutrelepont (2) stellt nicht nur die neuerdings sich mehrenden gelungenen Impfversuche mit Lupusgewebe und die Reinculturen der aus Lupus gezüchteten Bacillen übersichtlich zusammen, sondern bringt auch die Ergebnisse seiner eigenen Experimente. Von 8 Kaninchen, denen Lupusmaterial in die vordere Augenkammer geimpft war, zeigten 6 in den ersten 4—6 Wochen Iristuberculose; von 5 Meerschweinchen, denen Lupus von 4 verschiedenen Patienten in die Peritonealhöhle geimpft wurde, zeigten vier Anschwellung der Inguinaldrüsen, von drei

getödteten waren 2 ganz abgemagert, hochgradig tuberculös, das 3. zeigte keine Abmagerung aber tuberculöse Impfstelle und Inguinaldrüsen. Zwei Thiere leben noch. Verf. schliesst sich der von Koch ausgesprochenen Ansicht, dass der Lupus eine Form der Tuberculose der Haut ist, vollkommen an und sucht die von Vidal, Jarisch und Kaposi gemachten Einwürfe zu entkräften.

Nach Constatirung der Tuberkelbacillen im Lupusgewebe suchte er diese durch directe Einwirkung parasitentödtender Mittel zu vernichten. Hierzu wurde, da schon erfahrungsgemäss Empl. Hydrarg. bei oberflächlichem Lupus günstig wirkt, Sublimat gewählt, welcher in 0,1 proc. Lösung auf Compressen gegossen wurde. Letztere wurden mit Guttapercha-Papier bedeckt und mittelst Bindetouren aufgedrückt gehalten. Die Besserung und Heilung bei dieser Behandlung war evident, die Narben relativ glatt, keine Salivation. Bei stark hypertrophischen Formen, ulcerirt oder überhäutet, wandte D. Stichelungen mit 1 proc. Sublimatlösung an. Drei mitgetheilte Fälle dienen zum Belege.

Quos (3) theilt 17 Fälle von Lupus mit, welche in der Klinik von Doutrelepont innerlich und äusserlich mit Hydr. chlor. corros. behandelt wurden und aus denen hervorgeht, „dass die örtliche Application des Quecksilberchlorids in wässeriger Lösung oder in feinster Form in Salbe suspendirt, ein energisches Mittel ist, die lupösen Erkrankungen zum Schwinden zu bringen, und dass für viele Fälle die alleinige Application dieses Mittels ausreicht“. In anderen Fällen wird nach Desinficirung der Lupus örtlich zerstört und danach bis zur Vernarbung Sublimatlösung applicirt.

Morison (4) bespricht die microscopischen Untersuchungen und Impfungen von Lupus und kommt zu dem Schlusse, dass für ihn das Auffinden einiger weniger Tuberkelbacillen in einigen von sehr vielen Schnitten nichts beweise. Er hält deshalb die Verschiedenartigkeit der beiden Erkrankungen aufrecht.

Indem Kohn (5) die neueren Methoden zur localen Behandlung des Lupus übersichtlich zusammenstellt, giebt er der mechano-caustischen von Auspitz den Vorzug, ändert aber das von Schiff angegebene kleine Instrument zu einem, durch Text und Abbildung erläuterten dermatologischen Instrumentarium um, welches scharfen Löffel, Stachel, Injector, Comedonenquetscher und Scarificationsnadel enthält und auch zur Behandlung von Comedonen, Acne vulg. und rosac., Lupus erythem., Sycosis, spitzen Condylomen und Papillomen, Epitheliomen etc. verwendet werden kann. Er resumirt seine Ansicht über die Methoden der Lupusbehandlung dahin, dass die inneren Mittel jetzt von den localen ganz verdrängt sind; dass die Adjuvantia bei der Vor- und Nachbehandlung zweckmässig, dass die Aetzmittel mehr oder weniger, meist aber bei gleichzeitiger oder nachträglicher Anwendung mechanischer Mittel anwendbar sind und dass der Thermogalvanocauter einfacher, bequemer und billiger durch die mechanischen Proceduren ersetzt wird.

Schütz (6) stellte einen 27jähr. Arbeiter mit Lupus hypertrophicus serpiginosus der rechten Glutäalgegend, des Dammes und der rechten Oberschenkelinnenfläche vor. Die knolligen Lupusmassen setzen scharf von der Umgebung ab, die sie bis 2 cm überragen. In ihrer Nähe sind mehrere fluctuirende Abscesse und unterminirte und sinuöse Geschwüre. Auch bestehen in beiden Inguinalgegenden alte, strang- und netzförmige, ausgedehnte Narben als Folgen früherer Drüsenvereiterung.

In der sehr umfangreichen Arbeit bespricht Renouard (7) ausführlich den historischen Theil und kommt durch Studium und eigene Beobachtung eines sehr reichhaltigen Materials zu der Behauptung, dass eine grosse Anzahl lupös Erkrankter zugleich an Tuberculose innerer Organe leidet oder auch an Lungenphthise stirbt. Zugleich spricht Verf. die Ansicht aus, dass Lupus erythematosus in vielen Beziehungen dem Lupus tubercul. gleichzustellen sei, ohne dafür directe Beweise zu bringen. Dass Lupus eine Tuberculose der Haut ist, hält Verf. durch die Histologie, durchs Experiment und durch den klinischen Verlauf erwiesen. Die Fortleitung des lupösen Virus findet durch die Blutgefässe und Lymphwege statt. Ebenso ist Verf. der Ansicht, dass durch Autoinfection von der Haut aus Tuberculose der Lungen, des Peritoneum, der Meningen etc. entstehen könne. Therapeutisch bietet die Abhandlung nichts Neues.

Schwimmer (9) hat im Laufe vieler Jahre bei einigen 100 Lupuskranken alle bekannten Methoden „durchgemacht“, bekennt aber, dass er keine einzige als die für alle Fälle allein richtige bezeichnen kann. Die Pyrogallussäure war öfter nützlich, aber eine totale Zerstörung der Knötchen durch dieselbe gelang ungemein selten. In einzelnen Fällen führte die vereinte Anwendung des Empl. merc. mit der Pyrogallussalbe zu überraschenden, in den meisten Fällen zu sehr schönen und nur selten zu ungenügenden Resultaten. Nach mehrtägiger Aufweichung der Borken durch Vaseline wird 4—6 Tage hindurch eine 10 proc. Pyrogallussalbe applicirt, und nach kurzer Wiederholung der Vaseline-Läppchen die ganze eiternde Fläche mit dem grauen Pflaster bedeckt. Die Vernarbung vollzog sich in 10—14 Tagen: Kleinere Herde verhielten sich gegen diese Behandlungsart ungünstiger als diffuse, serpiginöse und ulceröse Formen. Recidive sind natürlich auch hierbei nicht ausgeschlossen.

Lepra.

1) Petrone, Luigi, M., Ricerche sperimentali sulla natura della lebbra e del lupo. Lo sperimentale. Ottobre. p. 353. — 2) Münch, N., Die Lepra im Süden Russlands, herausgegeben zum 50jährigen Jubiläum der Kiewer Universität. Kiew. (Die vorliegende Arbeit, ein Theil eines beabsichteten grösseren Werkes, enthält 104 Krankengeschichten, aber nur die Anamnese und den Status praesens darstellend.) — 3) Baumgarten, Unterscheidung der Bacillen der Tuberculose und Lepra. Monatsh. f. Dermat. III.

Petrone (1) fand, dass das Rete Malpighii, das Derma, die Gland. sebac. und namentlich die Haarbälge der bevorzugte Sitz für den Bacillus der

Lepra sind. Seine Impfungen auf Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Hunde ergaben, dass die Lepra durch cutane Transplantation sich auf Thiere nicht überträgt. Seine Inoculirungen von Lupus auf Kaninchen sollen noch nicht dafür sprechen, dass die von mehreren Autoren behauptete tuberculöse Natur dieser Krankheit durch das Experiment genügend bewiesen ist.

Baumgarten (3) hat für die Differential-Diagnose zwischen Tuberkel- und Lepra-Bacillen ihre Tinctions-Capacität auf Fuchsin, Methylenblau und Eosin geprüft und, im Gegensatze zu Koch und Babes, gefunden, dass zwar keine principielle, wohl aber graduelle Unterschiede in der Färbbarkeit und Entfärbbarkeit beider Bacillen bestehen, deren richtige Verwerthung eine unterscheidende Erkennung wohl ermöglicht. Ob sich beide Bacillenarten auch im Wachsthum auf künstlichen Cultursubstraten verschieden verhalten, konnte B. nicht eruiren, doch findet er als das sicherste Unterscheidungsmerkmal ihr Verhalten im lebenden Thierkörper. Lebenskräftige Tuberkelbacillen, in die vordere Augenkammer von Kaninchen übertragen, dringen mit grosser Leichtigkeit und absoluter Constanz in die benachbarten und entfernten Gewebe, und erzeugen überall dieselben specifischen anatomischen Producte, wie diejenigen, aus denen sie stammen; Leprabacillen dagegen, selbst in grössten Mengen und in voller Wucherungsenergie dringen von der Vorderkammer des Kaninchenauges entweder gar nicht oder nur in die nächstgelegenen Gewebe (Damsch). Ausserdem ist die oculare Impflepra von der ocularen Impftuberculose verschieden genug, um eine Verwechselung beider Vorgänge völlig auszuschliessen.

Diverse Geschwülste.

1) Sherwell, S., Paget's disease or malignant papillary dermatitis. Americ. Journ. of med. Sc. p. 170. — 2) Küster, E., Demonstration zweier Fälle von multiplen Geschwülsten. Berl. klin. Wochenschr. XXI. S. 243. — 3) Hyde, N., Study of a case of multiple sarcomata of the skin. (Myeloma, Mycosis fungoides, Mycosis fungoide, inflammatory fungoid neoplasm.) Edinb. med. Journ. p. 591. — 4) White, J. C., Psoriasis, verruca, epithelioma, a sequence. Americ. Journ. of med. Sc. Sep.-Abdr. — 5) Humbert, M., Epithelioma développé sur une ancienne cicatrice. Gaz. des hôp. No. 3.

Durch Mittheilung zweier Krankengeschichten erweitert Sherwell (1) das Material von malignant papillaris Dermatitis auf 27 Fälle. Das Anfangsstadium gleicht vollkommen dem Eczem der Mamma. Characteristisch ist das gänzliche Verschwinden der Brustwarze, welches Verf. als ein „Einschmelzen" bezeichnet. Hervorzuheben ist besonders die lange Zeitdauer, die bei einem Patienten bis zum Tode, der durch andere Zufälligkeiten eintrat, 12 Jahre betrug.

Küster (2) stellt zwei Patienten mit Hautgeschwülsten vor.

1) Ein 37jähr. Mann hat zahlreiche, erbsen- bis haselnussgrosse, theils bräunliche, theils normal helle unter der Haut gelegene Geschwülste, sowie eine spindelförmige, hühnereigrosse feste Geschwulst genau über dem N. radialis. Sie werden als weiches Fibrom oder Virchows Fibr. molluscum diagnosticirt. — 2) Ein zweites Beispiel multipler kleiner Fibrome mit grossen Geschwülsten wird durch Photographien einer vor 2½ von K. operirten und geheilten Patienten erläutert. Sie hatte über dem Kreuzbein eine nach Sitz und Form der jetzigen Tournure ähnliche Geschwulst.

Bei dem Pat. Hyde's (3), der aus einer gesunden Familie stammt, zeigten sich Veränderungen an der Haut, die anfangs in einem juckenden, desquamirenden Ausschlag bestanden und nach Verschwinden desselben in tuberculöse Tumoren über den ganzen Körper verbreitet, übergingen. Die Stirn zeigte 2 grosse confluirende Geschwülste, von dunklerer Farbe, als die am übrigen Körper, die Ptosis des Augenlides verursachten. Zugleich bestanden verschiedene Stellen zwischen den Tumoren. Infiltration der Haut und Desquamation. Arme und Beine ödematös, die Bewegung der Gelenke behindert. Die Krankheit nahm rapide zu, verbunden mit allgemeiner Schwäche des Patienten, so dass nach kurzer Zeit der Tod erfolgte. Die microscopische Untersuchung ergab Rundzellensarcom. Der Fall soll grosse Aehnlichkeit mit Lepra gezeigt haben und war hauptsächlich durch seinen Verlauf von dieser unterschieden.

In 2 Krankheitsfällen konnte White (4) durch eigene Beobachtung den Uebergang der Psoriasis in verrucöse Gebilde und dieser in Cancroide resp. Epitheliome constatiren. Zugleich erwähnt er einen dritten, von Cartaz beschriebenen Fall, in welchem Hand- und Fusssohle von Psoriasis befallen waren, welche nach jahrelangem Bestehen in Cancroid ausartete, und durch Amputation des betreffenden erkrankten Theiles geheilt wurde. Es handelt sich also um 3 seltene Fälle, in denen Psoriasis der Ausgangspunkt für Epitheliome gewesen.

Humbert (5) hat die Amputation des Vorderarmes bei einem 57jährigen Manne ausgeführt, welcher folgende Vorgeschichte hat. Als Kind von 18 Monaten fiel er ins Feuer und erlitt eine Verbrennung 3. bis 4. Grades der Hand und des Unterarmes. Trotz der durch Narbenbildung verursachten Deviation der Hand und halben Flexion des kleinen Fingers lernte er das Tischlerhandwerk und versah dasselbe sehr geschickt. Seit etwa 6 Jahren entstand auf der Narbe ein warzenartiger Tumor, der, durch Kratzen gereizt, ulcerirte und sich über den grössten Theil des Narbengewebes ausbreitete, 10 cm lang, 5—6 cm breit, roth, höckerig am Rande, fungös in der Mitte. Er ist hart, schmerzlos und sickert saniöse Flüssigkeit aus, das Gangl. epitrochleare ist vergrössert, hart, mobil. Letzteres wurde exstirpirt, der Unterarm durch circuläre Amputation entfernt.

Mycosis.

Fabre, Paul, Sur le mycosis fongoïde. Gaz. méd. de Paris No. 35, 36. (Suite des No.s 5, 6 et 7.)

Fabre beendet seine, 43 Fälle umfassende Casuistik der Mycosis fungoides und kommt zu dem Schlusse, dass die der mycositischen Excrescenz vorangehenden Hautaffectionen nicht von Lymphadenomen abzuhängen scheinen. Er unterscheidet: 1) die Anfangsperiode mit congestiven Flecken, die der Urticaria, dem papulösem Erythem oder dem Eczema ähnlich sind; 2) die lichenoide Periode, mit starkem Hautjucken und Schlaflosigkeit; 3) die Uebergangs-

periode mit verhärteten Plaques und Schwellung lymphatischer Ganglien; 4) die Periode der Cachexie mit vielen eiternden mycotischen Tumoren colliquativer Diarrhoe, globulärer Anämie, seltener Leukocythämie.

Malleus.

Sömmer, E., Zur Diagnose des Rotzes. Archiv weterinarnych nauk.

Sömmer hebt hervor die Schwierigkeiten der Diagnose des Rotzes besonders des Lungenrotzes. Nach einem historischen Rückblicke auf die einschlägige Literatur über die unzweifelhafte Ansteckungs- und Inoculationsfähigkeit des chronischen Rotzes, veröffentlicht Verf. die Resultate der von Unterberger, Schimming, Molkentin und ihm im Veterinärinstitute zu Dorpat angestellten Impfversuche, welche ergeben, dass die Empfänglichkeit der Hunde für Rotz eine sehr grosse sei und dass daher in zweifelhaften Fällen die Diagnose durch Einimpfung des Rotzes an Hunden sicher gestellt werden könne.

Herpes tonsurans und Favus.

Behrend, G., Ueber Herpes tonsurans und Favus. Vierteljahrsschr. f. Derm. und Syph. 353.

Bei Gelegenheit des jetzt in Berlin häufiger auftretenden Herpes tonsurans des Bartes und der parasitischen Sycosis macht Behrend auf ein von ihm selbständig gefundenes, wenn auch von Dyce Duckworth (Brit. med. Journ. 1873, p. 515) angegebenes Reagens aufmerksam, welches eine sichere Diagnose des Trichophyton tonsurans vom Favuspilz gestattet. Die von ersterem befallenen Haare nehmen selbst nach sehr kurzer Befeuchtung mit Chloroform eine kreideweisse Farbe an, welche sofort wieder der normalen weicht, wenn das Haar geölt wird u. s. f. Beides ist bei Favushaaren nicht der Fall. Auch bei Behandlung mit Kalilauge unter dem Microscop zeigen Favushaare einzelne lange Spaltungen, aber nie so hochgradige Zerklüftung, wie sie Trichophyton schon nach wenigen Tagen erzeugt. Indessen ist die Reaction in situ, zur Feststellung wirklicher Heilung des Herp. tons., dem Verf. nicht gelungen, weil entweder die meisten Haare sich auf dem weissen Grunde nicht deutlich abheben, oder wie gewöhnlich dicht über der Hautoberfläche abbrechen.

Nagelkrankheiten.

1) Hildebrandt, Ueber das Einwachsen des Gross zehennagels. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. S. 85. — 2) Petersen, F., Zur Operation des eingewachsenen Nagels. Ebend. No. 13. S. 196. — 3) Schlegtendal, Zur Behandlung des eingewachsenen Grosszehennagels. Ebend. No. 41. S. 666. — 4) King, A new method for the treatment of ingrowing toe-nails. The Med. and surg. Rep. p. 734. — 5) Emmert, C., Centralbl. für Chirurgie. No. 39.

Hildebrandt (1) hat an seinem eigenen Körper trotz Spaltens und Herausnehmens des eingewachsenen Nagels und trotz äusserer Cautelen in Bezug auf Schonung und Schuhwerk dennoch Recidive erlebt. Er hat daher nach Exstirpation des eingewachsenen Nageltheiles an der ätherisirten Zehe gleich den ganzen verhornten Wulst am Seitenrande mit der Cooper'schen Scheere abgetragen, Jodoformverband angelegt und nach der Narbenbildung noch einen Monat lang einen dünnen Wattenverband getragen. Als zweckmässige Fussbekleidung, welche jede Pressung der Zehen vermeidet, empfiehlt Verf. Starke's „naturgemässen Stiefel“.

Zur Verhütung des Recidivs bei eingewachsenem Nagel exstirpirt Petersen (2) den ganzen seitlichen Nagelwall, so dass die ganze Seite des nageltragenden Zehentheiles eine relativ grosse Wunde wird. Erst dann wird der Nagel gespalten und total entfernt; darauf, immer in der Narcose, der Zeh nebst der Wunde mit Seife und Bürste gründlich gereinigt und mit einprocentiger Sublimatlösung abgespült, die Blutung mit dickaufgestreutem Zinkoxyd gestillt und ein Verband mit Watte oder Moospolster angelegt. Der Patient muss mit hochgelagertem Fusse 14 Tage im Bette liegen. Recidive sind unmöglich. Locale Anästhesie mit künstlicher Blutleere wendet Verf. hierbei nicht an, weil durch die nachfolgende stärkere Blutung die Heilung unter dem Zinkoxydschorf weniger rasch zu Stande kommt.

Schlegtendal (3) bringt das alte, unblutige Verfahren bei eingewachsenem Nagel wieder in Erinnerung. Man schneidet den Vorderrand des Nagels schräg, so dass er an der leidenden Seite vorspringt und nach der gesunden möglichst weit zurück tritt. Ein Wattebäuschchen wird unter die vorspringende Nabelspitze „sanft aber nachdrücklich“ und möglichst weit nach hinten geschoben, eine andere zu einem Röllchen gedrehte Wattflocke wird seitwärts gegen die mittelst Fingerdruck zurückgezogene wuchernde Geschwulst gedrückt und dann ein Heftpflasterstreifen in drei Touren um die Nagelphalanx gelegt. Wenn sich nach etwa 8 Tagen der Verband lockert, wird die Procedur erneuert. Je jünger das Uebel, desto schneller der Erfolg!

King's (4) Methode besteht im Anlegen einer in Circeltouren sowohl um den kranken als auch den daneben liegenden gesunden Zehen geführten Bandage, derart, dass der erstere über anstatt unter denselben gelegt wird. Die übrigen Manipulationen, Unterlegen von Watte, Ausfeilen einer Rinne bieten nichts Neues.

Emmert (5) tritt dem Vorschlage Petersen's entgegen, welcher bei eingewachsenem Nagel nicht nur die gründliche Abtragung der den seitlichen Nagelrand bedeckenden Weichtheile empfahl, sondern zugleich noch die mediane Spaltung des Nagels und die Ausreissung seiner beiden Hälften. „Entweder das Eine oder das Andere, beides ist nicht nothwendig.“ Auch hält Verf. das schon von Paré befolgte, von Petersen wieder empfohlene Verfahren mit dem Einstich eines spitzen Messers zwischen Nagelrand und Weichtheile und Bildung eines Lappens, der dann von hinten abgeschnitten wird, für weniger zweckmässig,

als die freie schräge Abtragung des Fleischwalles von hinten her.

Haarkrankheiten.

1) Wolffberg, S., Zur Aetiologie der Trichorrhexis nodosa. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. S. 490. — 2) Reinhard, C., Ein Fall von periodischem Wechsel der Haarfarbe. Virch. Arch. XCV. S. 337. — 3) Räuber, Ein Fall von periodisch wiederkehrender Haarveränderung bei einem Epileptischen. Ebend. XCVII. S. 50.

Wolffberg (1) hält alle bisherigen Erklärungsversuche der Trichorrhexis nod. für unzureichend und hält die wiederholte mechanische „Misshandlung" der dicken, markhaltigen Barthaare, z. B. durch starkes Reiben beim Abtrocknen des Gesichts, für das häufigste ätiologische Moment. Die Trichorrhexis sei mit Ausnahme des einen Falles von Devergie nur an den markhaltigen Barthaaren beobachtet worden, und es sei zu begreifen, dass sich die runden Knötchen leicht an solchen Haaren bilden, welche einen cylindrischen Inhalt, das Markrohr haben. Auch komme die Erkrankung vorzüglich an solchen Theilen des Bartes vor, welche wegen der festen Unterlage, des Kiefers, einer stärkeren Reibung ausgesetzt sind. Die Unzulänglichkeit aller bisherigen Behandlungsmethoden, welche immer wieder in Einreibungen bestehen, spreche gleichfalls für die Richtigkeit seiner Anschauung.

Reinhard's (2) Fall betrifft eine 13jährige Idiotin. Von gesunden, nie syphil. Eltern wurde sie ausgetragen mit fast geschlossener gr. Fontanelle geboren, hatte im 3. J. leichte Chorea, seit dem 5. J. epileptische Anfälle. In Folge progressiver Schwäche und Contractur der Beine verlernte sie wieder das Gehen; konnte nie articulirt sprechen, sondern grunzte, knirschte mit den Zähnen und lutschte am Finger. Im 13 J. bot sie das Bild des grössten Idiotismus. Keine Spur von Pubertätsentwickelung. Ihr zartes, dichtes Haar wechselte von den Spitzen beginnend in etwa 48—60 Stunden die gelbblonde Farbe in goldröthliche und umgekehrt und zwar fiel die erstere in die Zeit ihres Stupors, die röthliche Farbe in das Stadium ihrer Aufregung. Zugleich mit der stärkeren Pigmentirung wurden die Haare trocken, rauh und spröde um nachher wieder weich zu werden. Die Section ergab Microcephalie, Hyperostosis cranii, geringes Hirngewicht, Wucherung der Neurogliakerne, Lungenödem. Bei den hellen und den dunklen Haaren enthielt die Rinden- und Marksubstanz gelbes Pigment, die hellen enthielten viel Luft, auch in den kleinsten Spalträumen der Faserzellen in der Rinde. Sie kann von aussen in den Haarschaft gedrungen sein oder von den Gasen des Blutes stammen. Der Verf. betont schliesslich, dass der Fall aufs Neue beweise, wie bei cerebralen Erscheinungen auch trophische Störungen im Bereiche der Kopfnerven auftreten können, die sich bis auf die Haare erstrecken können und ganz wie andere nervöse Erscheinungen Periodicität zeigen, und dass endlich diese Erscheinung auf abnormer Luftansammlung in den Haaren beruht und vorübergehend sein kann.

Der 24 jähr. Epileptiker Räuber's (3) bot eine ganze Reihe mit jedem epileptischen Anfalle periodisch wiederkehrender Veränderungen der Haare: Kräuselung, Verfilzung, Farbenveränderung von Blond zum fuchsig Rothen, sowie ein Glanzlos-, Brüchig und Sprödewerden. Dabei verbreitete Trichorrhexis. Neben der Epilepsie bestand in hohem Grade Hysterie mit Hyperästhesien und Anästhesien, hysterischer Peritonitis, motorischen und trophischen Störungen. Die plötzlichen Veränderungen der Haare, welche sich innerhalb weniger Stunden aufrichten, kräuseln und wie mit activer Gewalt sich umschlingen und so fest zusammenballen, dass man sie nicht lösen kann, dass sie glanzlos werden und zersplittern um sich dann wieder nach einiger Zeit vollständig zu restituiren, sind schwer zu erklären. Doch schien dem Verf. der ganze Vorgang einen atrophischen Character zu haben.

Syphilis

bearbeitet von

Dr. MAX v. ZEISSEL, Docent für Syphilis und Dermatologie an der Universität in Wien.

I. Schanker und Bubonen.

1) Barthélemy, Guérison rapide du chancre simple. Union méd. Paris. 3. Sér. XXXVII. p. 1081—1084. — 2) Bricoult, Des symptômes objectifs et subjectifs. Application des sens au diagnostic. Chancre phagedénique et boubons chancreux. La presse méd. belge, 36me année. No. 7. — 3) Fournier, Gangrène foudroyante de la verge. Praticien. Paris. VII. p. 4—7. — 4) Gibier, Paul, Le virus des chancres et bubons vénériens, non syphilitiques. Gaz. des hôp. No. 145. — 5) Giné y Partagas, J., Gangrena del escroto y degeneracion testicular. Independ. med. Barcelona. 1883—1884. XV. p. 301. — 6) Glazunov, J., Okis tsinka pri venericheskich jazvach. Vrach. St. Petersburg. V. p. 365. — 7) Hebra, H. von, Abortive Behandlung weicher Schanker. Wiener med. Presse. No. 14. — 8) Kelsey, C. B., Chancros del ano y de la vulva. Repertor. méd. New-York. II. p. 17—19. — 9) Kosmorsky (Archangel), Zur Aetiologie und Therapie venerischer Bubonen. Russkaja Medicina. No. 16. 20. (Ref. von O. Petersen [St. Pbg.] in der deutschen medicinischen Zeitung.) — 10) Lallemant, C., De la gangrène foudroyante spontanée des organes génitaux externes de l'homme. Paris. 8. — 11) Laurent, O., Du phagédénisme chancreux. Chancre phagédénique en gland compliqué de gangrène. Caractère insidieux de celle-ci. La presse méd. belge. 36me année. No. 47. — 12) Legoux, Phlegmon gangréneux de l'hypogastre du fourreau de la verge et du scrotum. Gaz. méd. de Picardie. Amiens II. p. 39. — 13) Lesser, Edmund, Mittelbare Uebertragung des Ulcus molle. Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. Wien. XI. 1. und 2. Heft. S. 120. (Durch einen Pinsel, der vorher von einem an Ulcus molle leidenden Patienten zu Jodoformeinstäubungen gebraucht worden war, auf eine unter antiseptischen Cautelen durch einen Scheerenschlag erzeugte Hautwunde.) — 14) Lhullier, Z. P., Etude sur l'adénite strumeuse inguinale (bubon strumeux). Paris. 8. — 15) Lormanc, H., La chaleur et le chancre simple. France méd. Paris. I. p. 513—517. — 16) Mercade, A. L., A case of suppuration of an inguinal gland, treated by hypodermic syringe. Indian med. Gaz. Calcutta. XIX. p. 78. — 17) Petersen, O. V., Osnovnaja azctnoskislaja okis vismuta, v kachestvie narujnaga svedstva pri venericheskich i koynich bolieznjach. Vrach. St. Petersburg. V. p. 267. St. Petersburg. med. Wochenschrift. N. F. I. S. 230. — 18) Straus, S., Sur la virulence du bubon, qui accompagne le chancre mou. Note présentée par Pasteur. Comptes rend. de l'Académic. Tome 99. No. 21. — 19) Thomaschewsky, S. (Kiew), Ueber einen Fall von weichem Schanker auf der rechten Mandel. Wiener med. Presse. No. 39. — 20) Unna, Zur Jodoformbehandlung des Ulcus molle. Monatsschrift für pract. Dermat. Bd. III. Heft 8. — 21) Verdier, J, Des abcès lymphangitiques chancreux. Paris. 8. — 22) Woodward, J. H., Chancroids and bubo; exstirpation of the inguinal glands. Med. and surg. report. Philadelphia. I. p. 298.

Bricoult (2) stellt die Behauptung auf, dass ein phagedaenischer Schanker gewöhnlich seine zerstörende Kraft verliere, sobald es zur Bildung von (chancrösen) Bubonen komme. Diese besässen eine Art von Derivation, die ihnen inne wohnt, die Fähigkeit, die ganze virulente Gewalt, welche den Phagedaenismus des initialen Schankers nährt, an sich zu ziehen. Zum Belege seiner Lehre citirt er neben einem zweiten Fall, den einer Frau, die am Gebärmutterhalse einen phagedaenischen Schanker hatte, gegen welchen alle aufgebotenen Mittel nichts vermochten. Vernarbte der Schanker auf der einen Seite, so brach er auf der anderen auf. Diese Sachlage wechselte so durch 4 bis 5 Monate, als plötzlich an den Leisten zwei Bubonen sich gebildet hatten. Von da ab schwand der Uterinalschanker, ohne eine Härte zurückzulassen. Die Bubonen wurden auch phagedaenisch, trotzten jedoch der Behandlung nicht lange; dieser Fall beweist, dass die Ursache für den Phagedaenismus allein in der Virulenz des Schankergiftes liege. Das erkläre auch, warum die phagedaenischen Schanker so selten mit einer Initialinduration enden. Der Phagedaenismus erschöpft durch die Ausdehnung nach der Fläche oder in die Tiefe seine Virulenz; er verliert auf solche Weise die nothwendige Bedingung für die Bildung eines Syphiloms. Thatsächlich haben syphilitische Schanker als solche nur eine kurze Dauer des Bestandes.

Bis heute hat die Ansicht Geltung, dass die Bubonen des weichen Schankers einfach entzündlicher Natur oder auch virulent sein können und dass sie in diesem Falle, auch vor ihrer Eröff-

nung, das Virus des weichen Schankers enthalten, welches zuweilen erst lange nach der Eröffnung seine Wirkung äussert. Strauss hat jüngst das Resultat seiner Impfungen veröffentlicht, aus welchen hervorgehen soll, dass die Bubonen des weichen Geschwürs nicht virulent seien, sondern es nur nach deren Eröffnung durch zufällige Inoculation werden. Gibier (4) wendet sich nun gegen diese Ergebnisse und führt seine Impfresultate an, die nicht immer negativ ausfielen, und behaupt, dass ein Bubo, der heute nicht virulent sei, es morgen werden kann, ohne dass dabei Eiterpartikelchen in den Bubo gelangen müssen. Bei den Impfungen mit Boboneneiter verfuhr er folgendermassen. Er wählte Bubonen, die nicht spontan sich eröffnet hatten, die deutliche Fluctuation zeigten. Nachdem er den höchsten Punkt des Abscesses mit dem Glüheisen recht tief cauterisirt hatte, tauchte er in die Abscesshöhle eine durch die Flamme gezogene Pasteur'sche Pipette, mit welcher er einen Theil des Inhaltes aspirirte. Mit dem auf diese Weise gewonnenen Inhalte machte er mit Hülfe einer Lanzette am Bauche des Versuchsindividuum eine Inoculation, nachdem er vorher die Hautstelle abgekratzt und mit Alcohol gewaschen hatte. Die Kranken zogen reine Leibwäsche an und die Impfstelle wurde mit einem Uhrglase bedeckt, das man mit Diachylon und einer Bandage befestigte. Die Schankergeschwüre, die so erzielt wurden, brauchten zur Heilung eine sehr lange Zeit. In einem Falle waren die Initialgeschwüre schon vernarbt, als der Bubo geöffnet wurde. Wenn also weiche Geschwüre sich mit rein entzündlichen Bubonen compliciren, so ist dies nicht ausnahmslos, sie können auch virulente im Gefolge haben.

v. Hebra (7) empfiehlt die Anwendung von Salicylsäure bei weichen Schankern. Nachdem das Glied sorgfältig von Borken und Secret gereinigt, wird nur auf das Schankergeschwür und höchstens die allernächste Umgebung Acid. salicyl. purum in Pulver gelegt, weil die gesunde Haut leicht aufgebeizt wird. Ueber das Pulver wird Verbandwatte gelegt und diese mit Heftpflaster befestigt. Täglich einmaliger, bei starker Eiterung zweimaliger Verbandwechsel genügt. In 4—6 Tagen reinigt sich das Geschwür unter dieser Behandlung. Diese Methode soll nach Hebra vor der Entwickelung von Bubonen schützen. (Das letztere stimmt mit den Erfahrungen des Ref. nicht.)

Kosmorsky (9) zieht die nachfolgenden Schlüsse auf Grund eines Materiales von 525 Fällen weicher Schanker, die er im Verlaufe von elf Jahren im Archangel'schen Militärhospital beobachtet hat.

Bezüglich der Aetiologie der Bubonen bei Ulcus molle spricht sich K., wie auch die meisten neueren Autoren, dahin aus, dass sie wohl alle infectiöser Natur sind, und dass die sogenannten inflammatorischen Bubonen in Zweifel zu ziehen sind. Die Häufigkeit des Auftretens der Bubonen hängt von der Zeit ab, die von der Infection bis zum Beginn der Behandlung verstrichen ist; je früher das Ulcus in Behandlung kommt, um so seltener wird es durch Bubonen complicirt. Bei den innerhalb der ersten Tage nach Auftreten des Schankers in Behandlung Gelangten, sah K. kein einziges Mal einen Bubo auftreten; bei denjenigen, wo wenigstens 20 Tage verflossen waren, kamen bei 48 pCt. Bubonen zur Beobachtung. Ferner hat die Jahreszeit insofern einen Einfluss, als im Winter die Patienten mehr zusammengepfercht werden, schlechtere Luft in den Räumen ist etc. Infolgedessen sah er im Winter häufiger Bubonen (39—43 pCt.), als im Sommer (18—24 pCt.), oder wenn die Patienten besser placirt wurden, mehr Raum und Luft hatten, fiel der Procentsatz der Bubonen ebenfalls.

Ferner hängt das Auftreten und die Häufigkeit der Vereiterung des Bubo von der Anzahl der Schanker ab, je mehr Ulcera, desto häufiger Bubonen. Auch der Sitz des Schankers hat Einfluss auf das Auftreten des Bubo. Am häufigsten folgte derselbe, wenn das Ulcus am Frenulum sass (42 pCt.), ferner bei Ulcera an der Glans (38 pCt.), am seltensten fand K. Bubonen, wenn das Ulcus an der Vorhaut sass (27 pCt.). Die Vereiterung erfolgte durchschnittlich bei 33 pCt. der Bubonen. Auch K. bestätigt die allgemeine Beobachtung, dass der Bubo häufiger links (52 pCt.) als rechterseits (32 pCt.) auftritt, doppelseitig war er bei 16 pCt. Dieses findet jedoch ganz unabhängig vom Sitze des Schankers statt.

Bezüglich der Prophylaxis der Bubonen ist vor allem rechtzeitige Behandlung des Schankers hervorzuheben. In Hinsicht der Terapie ist K. zu conservativ. Operativ greift er nur dann ein, wenn alle übrigen Mittel ihn im Stiche lassen. Für die conservative Methode führt er an, dass in seinen Fällen nicht vereiterte Bubonen in 14 Tagen schwanden, vereiterte, incidirte dagegen 50,5 Tage zur Verheilung brauchten.

Laurent (11) schliesst sich der Meinung an, dass der Phagedaenismus die Folge der übergrossen virulenten Thätigkeit des Schankers sei; je mächtiger die Action des Virus ist, desto grösser ist seine ulcerative Verheerung. Wenn der Schanker als locale pathologische Individualität aufgefasst, seine Activität erschöpft, so steht zu erwarten, dass er der Umbildung in ein Syphilom entgehe. Der Phagedaenismus kann durch viele Momente begünstigt werden. Durch eine Entzündung des Gewebes unter und um den Schanker, durch eine Hyperästhesie der Umgebung, durch den Mangel an Reaction, wenn die Gewebe in einer localen Atonie sich befinden. Die Behandlung muss sich demnach auch gegen die ursächlichen Gründe, welche den Phagedaenismus erhalten, richten. Gangrän und Phagedaenismus sind nach dem Autor nicht ein und dasselbe. Der Phag. endigt nicht mit der Schorfbildung sondern kennzeichnet sich durch moleculären Zerfall, der eine Wesenheit des virulenten Schankers ausmache. Die Gangrän ist eine Complication bald des vulgären, bald des phagedaenischen Schankers. Sie zerstört die Virulenz des Schankers anstatt sie zu vermehren, sie hat mit der Virulenz selbst nichts zu thun, ist gewöhnlich die Folge einer subcutanen Entzündung oder der Circulationsstörung (Paraphimose), kann aber die Folge einer Sepsis sein.

Straus (18) hat nach den verschiedenen Färbemethoden sowohl den Eiter als auch die Wandungen

von Bubonen, welche auf weiche Schanker folgten, untersucht und gelang es ihm niemals, einen Microorganismus nachzuweisen. Culturversuche auf flüssigem und festem Nährboden misslangen. Ebenso blieben Einimpfungen von Eiter solcher Bubonen in 42 Fällen erfolglos. Dieselben wurden mit ausgeglühten Instrumenten, nachdem die gewählte Impfstelle gehörig gewaschen worden war, an der Bauchhaut in der Nähe des Nabels oder am Arme vorgenommen. Zeitweise wurde auch zu Controlversuchen das Secret des weichen Schankers an einer anderen Stelle eingeimpft. Die Impfstelle wurde mit einem mit Diachylon befestigten Urglas oder mit desinficirter Watte bedeckt. Während die Schankereiterimpfung immer einen positiven Erfolg lieferte, fiel die Impfung des Buboneneiters immer negativ aus, mochte derselbe aus der Oberfläche oder aus der Tiefe genommen sein. Straus meint, dass auch die von seinen Vorgängern vorgenommenen Impfungen mit dem Eiter von Bubonen weicher Schanker erfolglos geblieben wären, wenn sie die Impfstellen vor Verunreinigung mit dem Secrete des weichen Schankers bewahrt hätten. Straus sah auch mehrere Tage nach der Spaltung einen Bubo niemals schankrös werden, wenn er durch einen Occlusivverband (nicht antiseptischen) denselben vor der möglichen Besudelung mit Schankereiter geschützt hatte. Straus zieht folgende Schlüsse: „die anatomische Untersuchung des Eiters und der Wandungen des den weichen Schanker begleitenden Bubos, die Resultate der Culturen und des Experimentes zusammengenommen nöthigen zu dem Schluss, dass es nicht zwei verschiedene Gattungen von Bubonen giebt, welche den weichen Schanker begleiten, sondern dass es nur eine Art von Bubo in Folge des weichen Schankers giebt“. „Der Bubo des weichen Schankers ist ursprünglich niemals virulent, sondern er wird nur nach seiner Eröffnung virulent und schankrös durch secundäre Impfung“ (vom ursprünglichen Schankergeschwür).

Die Richtigkeit der Diagnose in dem Falle Thomaschewsky's (19) wurde durch Impfung von Tonsillarschanker auf den rechten Arm des Kranken sicher gestellt. Von drei Inoculationen hafteten zwei. An den Impfstellen entwickelten sich nach 3 Tagen zwei Pusteln von Hanfkorngrösse, welche von einem scharf exprimirten Reactionshofe umgeben waren. Unter der abgetragenen Epidermisdecke fanden sich typische in ihrer Entwickelung befindliche weiche Schankergeschwüre. Die Infection war wahrscheinlich dadurch erfolgt, dass der Kranke mit seinen Fingern, welche er mit dem Secrete der weichen Schankergeschwüre, beschmutzt, welche er über dem inneren Blatte des Präputiums trug, einen Knochen, den er sich in die Tonsille gestossen hatte, extrahirte. Nach T. werden an dieser Stelle weiche Schankergeschwüre etwas von den typischen Schankergeschwüren abweichen. Sie werden in keinem Falle unterminirte Ränder haben (da das submucöse Gewebe sehr dünn und beinahe ebenso compact wie die Schleimhaut ist), und zweitens können sie keine bedeutend verdickte und hoch über den Geschwürsgrund ragende Ränder haben, weil die Schleimhaut und das submucöse Gewebe sehr dünn sind.

Nach Unna (20) zerstört das Jodoform die Keime des venerischen Giftes bis in das Gewebe hinein, schützt, frühzeitig angewendet, vor dem suppurirenden Bubo, verhärtet die Wunde absolut nicht, lässt aber eine sich entwickelnde Sclerose unangetastet. Ueberdies ist es noch ein Wundheilungsmittel 1. Ranges. Endlich wirkt es auch schmerzstillend. Nachdem die Desodorisation des Jodoforms nicht gelingt, muss es in möglichst geringer Quantität zur Anwendung gelangen. Dies erreicht Unna mit Jodoformäther, den er mittelst eines Wattetampons auf das Geschwür antupft. Während dessen nimmt der Pat. einen Gummidoppelballon und dirigirt in demselben Momente, in welchem der Jodoformtropfen, das Geschwür berührt, einen scharfen Luftstrom auf die Stelle. Es entsteht ein beliebig dick herzustellender Jodoformüberzug, den Unna noch überdies mit einer ein- oder mehrfachen Lage von Jodoformgitterpflastermull (vom Apotheker Beiersdorff) bedeckt. Ueber dieses legt er Verbandwatte, welche durch Imbibition von Cumarin u. dgl. wohlriechend gemacht worden ist. Ueberdies wendet er noch einen wohlriechenden Spray auf die Wunde des Patienten an. Für die Harnröhre lässt Unna Jodoformstifte anfertigen von der Formel: Rp. Jodoform. 10,00, Gummi arab. 3,00, Gummi tragacanth. 1,00, Glycerini 1,00, Aq. q. s. M. F. bacilli No. 5. Nach dem Uriniren wird der angespritzte und mit Wasser befeuchtete Stift vom Pat. einige Male im Eingange der Harnröhre umgedreht und das Geschwür ausgiebig damit bestrichen. Dann kommt sofort etwas odorisirte Watte zwischen die Lippen der Harnröhre und eine grosse Lage derselben umhüllt das Glied. Der Stift kommt nach dem Gebrauche sofort in ein eigenes hölzernes Büchschen. Er dient nebenbei als ein gutes Prophylacticum gegen Ansteckung durch Tripper oder weiche Geschwüre.

[1) Bogoliubow, Ueber den Gebrauch der Pyrogallussäure bei phagedänischen Schankern. Medicinskoje Pribawlenije k Morskomu Sborniku 1883. — 2) Gay, A., Ein seltener Fall von Schanker in den tiefen Theilen der Harnröhre. Medicinskij Wiestnik No. 18 und 19. — 3) Glasunow, I., Der Gebrauch des Zinkoxyds bei der Behandlung venerischer Geschwüre. Wratsch No. 22. p. 365. — 4) Petersen, O., Der äusserliche Gebrauch des basisch salpetersauren Wismuthoxyds bei der Behandlung venerischer Geschwüre und der Hautkrankheiten. Ebend. No. 16. p. 267.

Bogoliubow (1) hat auf die Empfehlung Vidal's hin die geruchlose Pyrogallussäure statt des starkriechenden Jodoforms bei der Behandlung phagedänischer Schanker in Form von Salben (1 Th. auf 20 Th. Fett) und Pulver (1 Th. auf 20 Th. Pulv. lycopod.) versucht und hat mit derselben nicht befriedigende Resultate erzielt. Die Pyrogallussäure reizte nicht nur die Geschwüre, sondern rief auch intensive Schmerzen und starkes Brennen hervor.

Bekanntlich werden Schanker in den tiefen Theilen der Harnröhre höchst selten beobachtet und localisiren sich dieselben gewöhnlich im Orificium oder in der Fossa navicularis urethrae. Gay (2) macht darauf aufmerksam, dass, wenn Schanker in den hinteren Theilen der Harnröhre vorkommen, dieselben stets den Character serpiginöser Schanker tragen, welche sich von der Fossa navicularis in die tiefen Theile der Urethra verbreitet haben. Verf. berichtet, dass er unter 1836 Schankern 28 des Orificii externi urethrae, 15 in der Fossa navicularis urethrae und nur 1 Fall in der Pars cavernosa urethrae beobachtet habe. In diesem

letzten Falle hatte der Schanker, wie die endoscopische Untersuchung es erwies, sich von der Fossa navicul. bis in die Mitte der Part. bulbosae urethrae verbreitet, und war stellenweise schon vernarbt. Dieser hartnäckige Schanker, welcher über 10 Monate lang nicht heilen wollte, und den Patienten sehr belästigte, vernarbte während einer sechswöchentlichen Behandlung beim Gebrauche von Jodoformstäbchen, Cauterisationen mit einer 5proc. Lösung von Arg. nitric. mit Hülfe des Endoscops, und dem methodischen Einführen von Metallbougies nach Beniquié.

Aehnlich, wie Petersen mit Magist. bismuth., hat Glasunow (3) venerische Geschwüre mit Zincum oxydatum mit Erfolg behandelt. Verf. theilt mit, dass selbst bei hartnäckigen Fällen dieses Mittel die Verheilung der Geschwüre in kurzer Zeit bewirkt haben soll.

Petersen (4), angeregt durch die Beobachtungen Kochers über den Nutzen des Magisterii bismuthi bei der Behandlung von Geschwüren, hat dieses Mittel mit Erfolg bei der Behandlung von venerischen Geschwüren der Balanopostheitis und auch beim Eczem versucht. Verf. empfiehlt die betreffenden Stellen mit diesem Mittel leicht zu bepudern, da, wenn dasselbe in dicker Schicht aufgetragen wird, die Heilung der Geschwüre in die Länge gezogen werde. Das Bestreuen grosser Flächen sei zu vermeiden, da Vergiftungserscheinungen, ja selbst der Tod eintreten können. Das Mag. bismuth. wirkt wohl schwächer als Jodoform, hat aber den grossen Vorzug vor demselben, dass es geruchlos ist. **v. Trautvetter** (Warschau).]

II. Syphilis.

1) Auspitz, H., Wie stehen wir heute gegenüber der Syphilis? Vortrag, gehalten bei Eröffnung seiner klinischen Vorlesungen über Syphilis. Vierteljahrsschrift f. Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. u. 4. Heft. S. 405. (Ein kurzer, geistreicher Ueberblick über die pathologischen und therapeutischen Kenntnisse und Anschauungen im Gebiete der venerischen Erkrankungen.) — 2) Barduzzi, D., Die Microben der Syphilis. Gazz. degli ospidali. No. 12. Pisa. 8. — 3) Derselbe, I nuovi orizzonti della dermatologia e della sifilografia. Giorn. ital. de mal. ven. e d. pelle. Milano. XIX. p. 17—35. — 4) Baumgarten, Miliare Gummigeschwülste der Haut, nebst Bemerkungen über die anatom.-histolog. Differenzialdiagnose zwischen Gummata und Tuberkeln. Virchow's Archiv. Bd. 97. H. 1. — 5) Bettencourt, Raposo A., Syphilis. Eine Uebersetzung des lateinischen Gedichtes Fracastor's. Med. contemp. Lisboa. 1883. I. p. 1, 17, 85, 125; 1884. II. p. 25. — 6) Bricon et Dange, Note sur les exostoses multiples. Progrès med. Paris. XII. p. 210. — 7) Cantarano, G., Colorazione bronzina della cute per sifilide constituzionale. Resoc. Accad. med.-chir. di Napoli (1883). XXXVII. p. 225—240. Ber. von G. Antonelli. Ibid. p. 265—267. — 8) Chambord, E., Note sur un cas de syphilis tertiaire; influence du traumatisme et de l'anémie des pays chauds sur la détermination et la marche des accidents syphilitiques. Annales de dermat. et syph. Paris. 2. sér. V. p. 23—27. — 9) Chanfleury van Ijsselstein, Over diagnose en prognose der constitutioneele syphilis in de vroege perioden. Nedderlandsch Tijdschrift vor Geneeskunde. Amsterdam. XX. p. 209, 241, 273. — 10) Clément, E., Des maladies vénériennes et de leur traitement d'après les doctrines du Dr. Ricord. 16. 126 pp. Paris. — 11) Coesfeld, Ein Schanker auf der Spitze des rechten Zeigefingers. Deutsche med. Wochenschr. Berlin. X, p. 404. — 12) Cohn, Carl, Ein Fall von Scleritis syph. Wiener med. Presse. No. 28. — 13) Conti, A., Analogia di patogenesi fra la sifilido e la rabbie e della loro profilassi. Osservat. Torino. XX. p. 65. — 14) Cooper, Alfred, Syphilis and pseudosyphilis. Philadelphia. 8. p. 385. — 15) Derselbe, Syphilis: its prevalence, nature, and treatment. The Brit. med. Journ. Oct. 18. p. 755. — 16) Debove, Des fractures spontanées syph. Bullet. et mémoires de la soc. méd. des hôp. de Paris. 4. sér. I. p. 184—186. — 17) Defize, Un cas de syphilis guérie par une fièvre typhoide intercurrente. Arch. méd. Belges. Bruxelles. 3. sér. XXV. p. 8—11. — 18) Demets, A., Chancre induré de la conjonctive palpébrale. Ann. de la soc. de méd. de Gand. Juillet. p. 147. — 19) Denarié, A., Contribution à l'étude de la syphilis cornéenne, gomme de la cornée. Lyon. 8. — 20) Diday, P., Le dualisme en syphiligraphie. Annal. de dermat. et syph. Paris. 2. sér. V. p. 61, 138. — 21) Domashnev, N. P., Osmotsi koomilits, kak predupreditelnaja miera po otnoshenijon k sifilisu. (Untersuchung der Ammen in Beziehung auf Syphilis.) Vrach. St. Petersb. V. p. 281, 302. — 22) Doyon, A., La transmission de la syphilis aux animaux. Ann. de derm. et syph. Paris. 2. sér. V. p. 223. — 23) Draper, H. W., Constitutional syphilis. Med. and surg. Reporter. Philadelphia. L. p. 329, 332. — 24) Eltsinoi, Z., O vasprostranenii sifilisa sredi jentshin ie dietei selskago naselenija. (Das Vorherrschen der Syphilis unter den Weibern und Kindern der ländlichen Bevölkerung.) Vrach. St. Petersburg. V. p. 113, 136. (s. a. Nachträge.) — 25) Engel, Hugo, An instructive case of syphilis. Philadelphia med. times. Aug. 23. p. 851. (Lehrt, dass eine radicale Cur der Krankheit selbst bei schweren Hirnerscheinungen möglich ist, dass eine zweite Infection stattfinden kann, in diesem Falle circa 8 Jahre nach der 1. und 5 Jahre nach den letzten der 1. Infection angehörigen Erscheinungen.) — 26) Ferguson, J., A case of syphilitic pyrexia. Journ. of cutan. und vener. diseases. New-York. II. p. 137. — 27) Finger, E., Zur Kenntniss der syphilitischen Gelenks-, Sehnen- u. Sehnenscheiden- und Schleimbeutel-Erkrankungen. Wien. med. Wochenschr. No. 28 Przeglad lekarski. Krakow. XXIII. p. 66, 83, 97, 109, 125, 151. — 28) Fischer, Georg (Hannover), Gummigeschwülste an der Innenfläche der Wange und im sublingualen Raume der Mundhöhle. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. 19. S, 127. — 29) Fleury, C. M., Varices et fistules lymphatiques de la verge. Loire méd. St. Etienne. III. p. 33—37. — 30) Fournier, A., Diagnostie et traitement du chancre syph. Pratic. Paris. VII. p. 123—125. — 31) Frank, Lydston G., An interesting history of infection of a family by an infant hereditarily syphilitic. The New-York med. record. January 12. p. 39. — 32) Frignany, R., Una manifestazione singolare al principio del secondo stadio della sifilide. Spallanzani. Modena. 2. Ser. XIII. p. 141—143. — 33) Gamberini, P., I sifilografi e dermatologi bolognensi. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. Milano. XIX. p. 1—16, — 34) Gangolphe, M., Contribution à l'étude des localisations osseuses, de la syphilis tertiaire; de l'osteomyelite-gommeuse des os longs. Lyon méd. No. 49, 50, 51 u. 52. — 35) Gellé, Louis, Des fractures chez les syphilitiques. Thèse. Paris. 8. p. 130. — 36) Gemy, Le syphilis et la théorie parasitaire. Alger. med. XII. p. 134—143. — 37) Gilles de la Tourette, G., L'origine ancienne de la vérole. Progrès méd. Paris. XII. p. 476—478. — 38) Glück, L., Ueber die Sanitätsverhältnisse unseres „Occupationsgebietes“ (Bosnien und die Herzegowina), insbesondere über einige daselbst beobachtete Infectionskrankheiten. Wiener med. Presse. XXV. S. 663. — 39) Goschler, A., Ueber die Aehnlichkeiten und Unterschiede zwischen den kleinen Hautabscessen und den Gummatibus specificis. Allg Wiener med. Ztg. XXIX. p. 309. — 40) Grünbeck, Joseph, De la mentulagre ou mal français. Traduit par le A. Corlien. (Collection des

syphilographes.) Paris. 8. p. 81. — 41) Guibout, Caractères pathognomiques des lésions cutanées de la syphilis. France méd. Paris. I. p. 748—752. — 42) Haberstolz, Albin, Fall von schwerer Muskelgummose. Inaug.-Diss. Jena. 1883. — 43) Harlingen, Arthur van, Ten cases of extragenital chancre. Med. Times. Nov. 1. p. 80. — 44) Hartmann. H., Syphilis et purpura. France méd. Paris. II. p. 999—1005. — 45) Hang, Rudolf, Ein Beitrag zur Casuistik der Syphilis cutanea vegetans. Baier. ärztl Intell.-Bl. No. 32. — 46) Heitzmann, J., Spiegelbilder der gesunden und kranken Vaginalportion und Vagina. Wien. 8. S. 350 u. 25 col. Taf. — 47) Hessler, Gumma der Ohrmuschel. Arch. f. Ohrenheilkunde. Leipzig. 1883—1884. XX. S. 242—249. — 48) Heurtaux, Diagnostic différentiel du cancroïde et du chancre syph. de la lèvre inférieure. Gaz. méd. de Nantes. 1883—1884. II. p. 83. — 49) Homes y Pasenets, N., Sifilis en el período de transicion de secundario al terciario. Enciclop. méd.-farm. Barcelona. VIII. p. 341. — 50) Horand et Cornevin, Essais de transmission de la syphilis en porc. Annales de dermatologie et syphilis. Paris. 2. Sér. V. No. 6. p. 323—331. — 51) Hunicke, W., A case of syphilitic periostitis (gumma) of the orbit. Americ. journ. of ophthal. St. Louis. 1884—1885. I. p. 126—128. — 52) Hutchinson, J., On syphilitic lupus. Med. Press and circ. London. 8. N.S. XXXVII. p. 269—271. — 53) Derselbe, Clinical lecture on perforating ulcers of the septum nasi. Med. Times and Gaz. London. II. p. 6, 42. — 54) Derselbe, Syphilitic lupus. Students journ. and hosp. Gaz. London. XII. p. 272 bis 274. — 55) Kédotoff, A., Transmission de la syphilis per la circoncision pratiquée d'après le procédé hébraique. Annales de Derm. et syphil. Paris. T. V. No. 9 u. 10. — 56) Klepetar, Meine Ansichten über die Infectionskrankheiten und namentlich über die noch räthselhafte Immunität. Allg. Wiener med. Zeitg. XXIX. S. 308. — 57) Knight, C. H., Two cases of chancre of tonsil. New-York. med. Journ. XXXIX. p. 662. — 58) Kohn, E., Kritische Glossen über den Terminus Psoriasis palmaris et plantaris syph. Wiener med. Presse. XXV. No. 50, 51, 52. — 59) Landerer, E., Einige Fälle von syph. Gelenkaffectionen Erwachsener. Arch. f. klin. Chir. Berlin. XXX. S. 217 bis 222. — 60) Lang, E., Vorlesungen über Pathologie und Therapie der Syphilis. I. Hälfte. Wiesbaden. — 61) Derselbe, Combination von Gumma und Carcinom. Aus den Verhandlungen des 8. internat. med. Congresses in Kopenhagen. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. u. 4. Heft. S. 481. (Schildert den klin. Verlauf eines in seinem sub 60 genannten Lehrbuche veröffentlichten Falles von Krebsentwickelung auf dem Boden eines Hautgumma und demonstrirt die Photographie des Patienten und microscropische Präparate des neben und im Gumma entwickelten Carcinoms.) — 62) Lange, J., Specific myositis of the gastrocnemius. New-York. med. journ. p. 367. — 63) Langlebert, E., Aforismi sulle malattie veneree e sifilitiche etc.; versione ital. del dottore G. Rummo. Napoli. 16. — 64) Lavergne, F. et L. Perrin, Contribution à l'étude des chancres extragénitaux. Annales de derm. et syph. Paris. 2. Ser. V. No. 6 u. 7. p. 332—341. — 65) Le Gendre, P., Contribution au diagnostic du chancre syph. de l'amygdale. Arch. gén. de med. Paris. I. Januar u. März. p. 53—78 u. 292—307. Centralbl. f. klin. Medicin. No. 29. Vierteljahrsschr. f. Derm. und Syph. Wien. XI. 3. u. 4. H. S. 531. — 66) Leleu, L., De la kératite interstitielle et de son traitement par les injections sous-cutanées de bichlorure de mercure. Paris. 8. — 67) Lowndes, F. W., Which is the more frequent situation in males of the indurated chancre, infecting sore, or initial sign of syphilis? The Lanc. Oct. II. p. 635. — 68) Lustgarten, S., Ueber specifische Bacillen in syph. Krankheitsproducten. Vorläufige Mittheilung. Wien. med. Wochenschr. No. 47. — 69) Mac Lean, J. P., On pre-Columbian syphilis. Americ. med. journ. St. Louis. XII. p. 360—367. — 70) Marie, P., Sclérose en plaques et maladies infectieuses. Progrès méd. Paris. XII. p. 287—289. — 71) Martineau, L., Ueber Syphilis bei Thieren. Aus den Verhandlungen des 8. internat. med. Congresses in Kopenhagen. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syphilis. Wien. XI. 3. u. 4. H. S. 477. — 72) Derselbe, De la syphilis du singe. Bullet. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 4. Ser. I. p. 76. — 73) Mauriac, Sur quelques variétés de chancre infectant Journ. de méd. chir. prat. Paris. LV. p. 302—305. — 74) Derselbe, Périostite epicrânienne, syphilitique précoce. Ibid. p. 305. — 75) Mc Creevy, J., Venereal disease in the European army in India. Indian. med. journ. Allahabad. III p. 62—67. — 76) Milbauk, R., A case of acquired syphilis in a child. Arch. f. pediat. Jersey city I. p. 161—163. — 77) Moos, S., 3 seltene Ohrenleiden in Folge von Syphilis. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Wiesbaden. XIII. p. 157 bis 161. — 78) Morisani, D., Nuove contribuzioni allo studio della sifilide sperimentale. Il Morgagni. Napoli. XXVI. p. 111, 162. — 79) Nepveu, G., De quelques variétés rares de l'ulcère syph. des jambes. Revue de chir. Paris. IV. p. 216—220. — 80) Neumann, Ueber syph. Erkrankung der Muskeln. Wiener med. Blätter. VII. No. 12 u. 13. — 81) Derselbe, Ueber syph. Muskelentzündung. Anzeiger d. k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien 1883—1884. No. 17 p. 35—37. Wien. med. Wochenschr. No. 8. S. 222. — 82) Derselbe, Ueber Reinfectio syph.; kann man Syphilis mehrere Male acquiriren? Wiener med. Presse. XXV. No. 1, 2, 4 und 5. — 83) Derselbe, Gummata. Allg. med. Zeitg. XXIX. S. 300. — 84) Derselbe, Ostitis syph. Ebendas. S. 152. — 85) O'Brien, J., Case of amputation of thigh for syphilitic disease of the tibia in a patient far advanced in phthisis. Indian. med. Gaz. Calcutta. XIX. p. 172. — 86) Ozenne, E. H., Du cancer chez les syphilitiques. De l'hybridité cancero-syphilitique de la cavité buccale en particulier. Thèse. Paris. — 87) Petit, L. H., Influence de la syphilis sur la consolidation des fractures. (Documents inédits.) Union méd. Paris. 3. Sér. Bd. XXXVII. p. 1105. — 88) Petrone, Luigi M., Sulla trasmissione della sifilide agli animali. Nota sperimentale. Gazz. med. ital.-lomb. No. 31. p. 315. — 89) Picqué, Lucien, Syphilis et traumatisme. Gaz. méd. de Paris. 55. année. 7. Ser. T. 1. No. 32. 9. Août. p. 373. — 90) Poucelet, Contamination chancreuse d'un enfant pendant l'accouchement (chancre congénital). Infection chancreuse de la nourrice. Syphilis consécutive. Propagation de la syphilis par allaitement. Phagédénisme et syphilome. La presse méd. belge. 3. année. No. 31. — 91) Purjesz, S., sen., Nicolaus Leonicenus auf dem Gebiete der Syphilidologie; Beitrag zur Geschichte der Syphilis. Virchow's Arch. Berlin. Bd. XCV. S. 273. — 92) Derselbe, Hieronymus Fracastorius (1483), ein Syphilidolog des 16. Jahrhunderts. Beitrag zur Geschichte der Syphilis. Wiener med. Wochenschr. Bd. XXXV. S. 317. 353. 385. — 93) Rasori, E., Ulcero duro dell' interno della narice destra. Roma. Gazz. degli ospidali. No. 93. — 94) Renault, E., Clinique des maladies syphilitiques et cutanées; manifestation tardive de syphilis tertiaire; dactylite syphilitique. Alger. méd. XII. p. 110—112. — 95) Riehl, Gust., Ueber das Leucoderma syph. Oest. med. Jahrb. H. 2. u. 3. S. 245. — 96) Rodriguez, J. F., Patogenia de la sifilis, sur relaciones con ciertas enfermados crónicas. Siglo méd. Madrid. XXXI. p. 196. 210. 228. 243. — 97) Russell, C. P., A case of primary syphilis of a finger. Journ. of cutan. and vener. diseas. New-York. II. p. 240. — 98) Schumacher jr., The natural

history and the treatment of syphilis. Ebendaselbst. p. 133—137. — 99) Seweke W., Versuche, Syphilis auf Ferkel zu verimpfen. Aus der syph. Klinik des Prof. Tarnowsky. Wratsch. No. 21 u. 22. (4 Fälle mit fünfmonatlicher Beobachtung und negativem Erfolge.) — 100) Smigrodsky, G., Die Verbreitung der Syphilis und der venerischen Krankheiten unter der männlichen Bevölkerung von St. Petersburg. Wratsch. No. 47. — 101) Stern, E., Ueber die Ausbreitung der venerischen Krankheiten in Breslau. Vierteljahrsschrift. f. ger. Med. Berlin. N. F. XL. S. 75—88. — 102) Suttina, Zur Kenntniss der Skerljewo; Elephantiasis pudendorum skerljevitica. Wiener med. Presse. XXV. S. 15. 147. 401. — 103) Taylor, R. W., Chancre of the tonsils. Boston med. and surg. journ. CX. p. 537. Med. News. Philadelphia. XLIV. p. 684—686. New-York med. journ. XXXIX. p. 577 bis 579. The med. record. Vol. 25. No. 21. May 24. p. 593. — 104) Verneuil, Séquestre profond des os du crâne; antisepsie dans les cavités nasales. Union méd. Paris. 3. Ser. XXXVII. p. 245—249. — 105) Virchow, Ueber syph. Gelenkaffectionen. Aus den Verhdlg. der Berl. med. Gesellsch. v. 24. Juni. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. S. 534. — 106) Webster, D., Zwei Fälle von Erkrankung des Labyrinths in Folge von Syphilis mit epicritischen Bemerkungen. Uebersetzt von Steinbrügge, Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Wiesbaden. XIII. S. 93—98. — 107) Williams, R., A case of primary syph. sore of the conjunctiva. Liverpool med. chir. Journ. IV. p. 195. — 108) Derselbe, Syphilitic ulceration of the lids. Weekly med. Review. Chicago. IX. p. 172. — 109) Winslow, R., Chancre of breasts; general syphilis. Maryland med. journ. Baltimore. 1883. 1884. X. p. 731. — 110) Zeissl, M. v., Prof. H. v. Zeissl's Grundriss der Pathologie und Therapie der Syphilis und der mit dieser verwandten venerischen Krankheiten. 2. Aufl. Stuttgart. — 111) Zevek, V. A., Experimentelle Impfung der Syphilis auf Schweine. Vrach. St. Petersburg. V. p. 348, 366. — 112) Ziehl, Franz, Zur Casuistik seltener Formen von Syphilis. Dtsch. med. Wchschr. No. 27 u. 28. (1. Pemphig. syph.; 2. Syphilis maligna 3. Gehirnsyphilis im Beginn des secund. Stadiums. 4. Syphilis unter dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus. Der 1. Fall dürfte vielleicht Pemphigus malignus oder foliaceus in syphilitico gewesen sein, obgleich es aus der Krankengeschichte nicht mit Sicherheit hervorgeht, dass der Kranke an Syphilis gelitten. Ref.) — 113) Zucker, S., Ueber Syphilis des äusseren Ohres; 2 Beobachtungen über Condylombildung und 1 Fall von syph. Primäraffect im Ohre. Zeitschr. für Ohrenheilkunde. Wiesbaden. XII. S. 167—171. — 114) Zwetitch, M., Sur le chancre syphilitique hypertrophique. Thèse. Paris. — 115) London Lock Hospital and Asylum. Report for the year 1883 (122). London, 8 p. 44. — 116) Veneral diseases in the European army. By a Surgeon-Major. Indian. med. Gaz. Calcutta. XIX. p. 67—72.

Barduzzi (2) hat in dem Blaseninhalte eines syph. Pemphigus einen Micrococcen gefunden, den er für die Ursache der Syphilis ansieht. In der aus den Phemphigusblasen genommenen und sofort in Glasröhren hermetisch verschlossenen opalisirenden Flüssigkeit fanden sich nebst zahlreichen Micrococcen zahlreiche unbewegliche Coccobacterien. Die letzteren bestanden aus Reihen kleinster Zellen, deren Durchmesser etwa 0,00071 mm betrug und deren Längsdurchmesser kleiner als der Querdurchmesser war. Die Zellen waren blass, hatten keine scharfen Contouren und waren von einem hellen Tumor umgeben. Sie trennten sich sehr leicht und präsentirten sich dann als einzelne oder zu 2 und 3 vereinigte Micrococcen. Ausserdem fanden sich in dem Blaseninhalte viele Eiterkörperchen, welche zum Theile Micrococcen zeigten, zum Theile mit Bacterien gefüllt waren und deshalb granulirt aussahen. Die Coccobacterien färbten sich mit der Mischung von Ehrlich und Koch ziemlich gut; jedoch waren sie auch ohne Färbung gut wahrnehmbar. Auch im Blute des Pemphiguskranken wurden sie gefunden, sowie in syph. Geschwüren und secundären patholog. Producten anderer nicht behandelter Kranker. In den Blasen des nicht syph. Pemphigus wurden sie nicht angetroffen. Injection des Blaseninhaltes bei Kaninchen und Meerschweinchen rief Abscesse und Drüsenanschwellungen hervor, in denen sich dieselben Bacterien fanden.

Bei einer Kranken, die nach vorausgegangenen Secundärerscheinungen an paracraniellen Gummositäten erkrankt war und bald danach trotz sofort eingeleiteter Schmiercur unter den Erscheinungen der Hirnlues zu Grunde gegangen war, fand Baumgarten (4) neben Gummositäten des Paracraniums, der Leber, Arteriitis luëtica der Hirnarterien und Anderem folgenden Milzbefund: die Milz 3—4fach vergrössert, brettartig hart; durch die nur wenig getrübte Kapsel schimmern unzählige hirsekorngrosse, wenig prominirende, vielfach gedellte Herde von strohgelber Farbe durch. Auf dem Durchschnitte zeigt sich das blassröthliche, wachsartig trockene Milzgewebe durchsetzt von dichtgedrängten, hirsekorngrossen, blassgelben Herden, die eine mehr bröcklige Consistenz besitzen, im Centrum sogar puriform erweicht sind. Milz, Leber, Nieren amyloid entartet. Histologisch erwiesen sich die Milzknötchen als typische Gummata, gleich denen in der Leber, im Gehirn, im Peri- und Paracranium. Die eiterähnliche Masse im Centrum der Herde war nicht wirklicher Eiter, sondern in fettig-schleimiger Erweichung begriffenes Gewebe; die festeren Randpartien bestanden aus kleinzelligem, granulationsartigem Producte. Nirgends darin Nester epitheloider Zellen, nirgends mehrkörnige Protoplasmen oder Riesenzellen; nirgends irgend etwas Bacterielles, speciell kein Tuberkelbacillus, wie denn auch Impfungen auf Kaninchen fehlschlugen. Als Ausgangsstellen der Milzknötchen erschienen die Septa und die kleinen Pulpavenen. Mit Rücksicht auf diesen Milzbefund bekennt B., dass er nicht mehr glaube, die Langhans'sche Riesenzelle und der reticulirte Epithelialtuberkel Wagner-Schüppel's könnten als directes Erzeugniss der Lues auftreten. Kämen solche Gebilde in Gummigeschwülsten vor, so müsse er annehmen, dass es sich um eine Mischform von Syphilis und Tuberculose handle. Die Gummata besässen ein ganz eigenartiges anatomisches Gepräge, das B. aber weniger mit Wagner in der Form und Anordnung der histologischen Elemente, als mit Virchow in der gesammten anatomischen Einrichtung sieht, die retrograden Metamorphosen mit inbegriffen, besonders das directe Absterben zu einer zähschleimigen, baumgummiähnlichen, gelben Masse, während der Tuberkel stets in Form trockener, gelber Massen absterbe, die, erweicht, eine dünnflüssige, mit käsigen Bröckchen untermengte Materie bilden. Zur histologischen Differenzirung der syph. von den tuberculösen Käsemassen nimmt B. dennoch die an sich nicht pathogenetische Erscheinung an, dass innerhalb der käsignecrotisirenden Gewebszone der Syphilome mit intacten Blutkörperchen gefüllte Gefässe zuweilen erhalten bleiben.

Chambord (8) theilt die Krankengeschichte eines Mannes mit, der mit 22 Jahren Syphilis aquirirte. Da der syphilitische Primäraffect Phimosis veranlasst

hatte, wurde er circumcindirt, örtlich Jodoform und innerlich Jodkalium angewendet. 3 Monate später entstanden leichte secundäre Erscheinungen wie eine Angina, Schwellungen der Nackendrüsen, Roseola und partielle Alopecie. Wegen dieser Erscheinungen zog der Kranke keinen Arzt zu Rath und schwanden dieselben alsbald. 6 Jahre nach dem Auftreten des syphilitischen Primäraffectes ging der in Rede stehende Mann nach Buenos-Ayres, wo er sich andauernd einer guten Gesundheit erfreute. 8 Jahre nach der Infection erhielt er von einem Pferde einen Hufschlag, welcher die Aussenfläche des linken Oberschenkels, etwa 5 cm vor und etwas unter der Trochantergegend traf. Es wurde hierbei ein Hautlappen ausgerissen, und heilte die dadurch gesetzte Wunde trotz guter Spitalsbehandlung auffallend langsam. Als bis auf eine wenige Millimeter grosse Stelle die Wunde benarbt war, wurde der Kranke entlassen, um aber schon nach wenigen Tagen wieder ins Krankenhaus zurückzukehren, weil sich die wunde Stelle wieder vergrösserte und tiefer wurde. Das Geschwür nahm serpiginösen Character an und wurde der Kranke mit verschiedenen Aetzmitteln, Jodoformverband behandelt, und ihm innerlich grosse Quantitäten Jodkaliums verabreicht. Da diese Therapie erfolglos blieb, riethen ihm die Aerzte, nach Frankreich zurückzukehren. Bei seiner Aufnahme in das Lyoner Krankenhaus fand sich am linken Oberschenkel entsprechend der Stelle, welche vom Hufschlag getroffen war, eine circa 30 cm hohe und 20 cm breite, im Centrum benarbte, in der Peripherie zerfallende Stelle von unregelmässiger Oberfläche. Unter innerlichem Gebrauch von 3,00 Jodkalium pro die und Jodoformverband trat rasch Besserung ein. Der vollständige Verlauf des Falles konnte nicht beobachtet werden, weil sich der Kranke der Beobachtung entzog. Chambord macht folgende Conclusionen: Ein Fall von leichter Syphilis liegt vor. Die Krankheit macht trotz der ungenügenden Behandlung in Gestalt eines Knotensyphilides ihre Anwesenheit erst dann wieder bemerkbar, als der Kranke eine Verletzung erlitten. Wie in vielen Fällen, so erfolgte auch in diesem erst wieder Heilung, als der Kranke in seine Heimath zurückkehrte, während eine rationelle und energische Therapie in Buenos-Ayres erfolglos blieb, was C. der durch das Clima bedingten Anämie zuschreibt.

Cooper's Ansichten über die Syphilis und ihr Verhältniss zu dem weichen venerischen Geschwüre sind folgende: 1) Die als Syphilis gekannte Krankheit verdankt ihre Entstehung der Thätigkeit eines specifischen Virus, eines pathologischen Agens, welches von jedem anderen animalischen Gifte verschieden ist und welches niemals de novo entsteht. 2) Das weiche venerische Geschwür (Pseudo-Syphilis) verdankt seine Entstehung der Thätigkeit reizender Absonderungen, welche weit entfernt davon, identisch mit dem Syphilisgifte zu sein, von demselben gänzlich verschieden sind. Ein solches Geschwür kann entstehen und entsteht auch häufig de novo durch Ueberimpfung von Entzündungsproducten und kann dann von einem Individuum auf das andere übertragen werden. 3) Das Virus der Syphilis kann mit den Absonderungen eines pseudo-syphilitischen Geschwüres oder mit Absonderungen, welche selbst ein solches Geschwür erzeugen würden, gemischt sein. In beiden Fällen wird das resultirende Geschwür zweierlei Eigenschaften besitzen, wofür die Beweise früher oder später sich zeigen werden.

C. hält die Induration für den localen Ausdruck der constitutionellen Durchseuchung und jede Abortivbehandlung des Primäraffectes für nutzlos. Dem entsprechend beginnt er mit der Verabreichung des Quecksilbers, sobald die Induration als solche erkannt ist und trachtet, dasselbe möglichst lange (über 2 Jahre) zu geben, daher er Salivation sorgfältig zu vermeiden sucht, was er durch Dosirung und Intervalle ohne Behandlung erreicht. Die beste Einverleibungsmethode sei die innerliche und das beste Präparat seien die blauen Pillen. Er erlaubt keinem Patienten das Heirathen, der nicht einen so langen Behandlungscurs durchgemacht hat und nachher nicht mindestens frei von jeder Krankheitserscheinung geblieben ist. Tuberculose, Albuminurie nicht syphilitischen Ursprunges, Anämie, Phagedänismus und die ernste Erkrankung eines wichtigen Organs seien Contraindicationen gegen die Verabreichung von Mercur. Bei scrophulösen Kranken wendet er versuchsweise KJ in kleinen Gaben an. Er schreibt dem Quecksilber die Fähigkeit zu, die weitere Entwicklung der Krankheit verhindern zu können; jedenfalls mildere es die Symptome. KJ betrachtet er nicht als Antidot der Syphilis und wendet es nur in den späteren Stadien, besonders bei Erkrankungen der Knochen und des Nervensystems an.

Demets (18) berichtet: Der Kranke, der die Affection trägt, ist 26 Jahre alt. Diese hat ihren Sitz am linken Auge und soll allmälig, 15—21 Tage vor der Consultation und ohne Reaction entstanden sein. Seitdem ist das Lid geschwollen. Die Schwellung ist beträchtlich, begrenzt und zieht die Umgebung nicht in Mitleidenschaft. Die Geschwulst ist auf Druck überall schmerzlos und erweist sich als überall gleichförmig hart. Hebt man das Lid, so sieht man, dass der Bulbus nicht geröthet ist. Stülpt man das Lid um, so findet man auf der Mittelpartie desselben eine 5 bis 6 mm breite runde Ulceration, deren Grund schmutzig, eingesunken mit einer weissen speckigen Masse bedeckt ist, die sich leicht abheben lässt und unter welcher das Gewebe roth, blutend erscheint. Scharf geschnittene Ränder, blasser Ring um das Geschwür. Beim Drücken constatirt eine Härte, die deutlicher wurde, als die Schwellung abnahm. Schwellung, Härte, Schmerzlosigkeit der Gland. prae-auricularis, der Cervicaldrüsen. 5 Tage nach der ersten Untersuchung Roseola, die nach 2 Wochen verschwindet. Die Halsdrüsenschwellung nimmt zu, Drehung des Kopfes, Schlingen ist beschwerlich. Einreibungen. Ueber die Art und Weise der Entstehung des Schankers kann der Pat. keine Aufklärung geben und leugnet, unter Umständen sich befunden zu haben, welche die Infection möglich gemacht hätten. Verf. glaubt, dass das Virus mit den Händen unter die Conjunctiva des Lides gebracht wurde, sich hier wie ein anderer Fremdkörper verhaltend durch die Lidbewegung in dem Bindehautsack vorwärtsgeschoben wurde und dort eine Continuitätstrennung gefunden habe, welche die Inoculation begünstigte. (Der Pat. hatte vordem nie ein Bindehautleiden.) Verf. berichtet ferner über einen zweiten Fall von Lidschanker, den er bald nach vorliegendem beobachtet hat. Die Lidschanker sind selten. Basseraux sah ihn bei 361 Kranken mit Induration nie, Fournier bei 471 1 Mal, Clerc bei 171 1 Mal, Pusch bei 2000 1 Mal. Bei Weibern wurde er noch nicht beobachtet.

Diday (20) wendet sich, nachdem er die Capitel aus Kaposi's Pathologie und Therapie der Syphilis, 1. Thl., Stuttg. 1881, über französische und deutsche Dualitätslehre und die Unicitätslehre in französischer Sprache mitgetheilt, gegen die Unicitätslehre.

Er betont, dass man bei der Diagnose des syphilitischen Primäraffectes sich nur immer auf ein Symptom, die Härte, stütze. Auf dieses Symptom wurde man zuerst aufmerksam, und ist es von höchstem Werth, wenn es besteht. Es ist aber variabel und kann oft dem Tastsinn des Geübtesten entgehen. Aber es bestehen andere wesentliche Criterien, die nie täuschen, und die den syphilitischen Primäraffect für den, der sehen will und sehen kann, immer genau kennzeichnen und von dem immer local bleibenden venerischen Geschwür, das keine Incubation besitzt und immer reinoculabel ist, unterscheiden lassen. Diese Criterien sind: 1) An der Stelle, wo das Gift eindrang, besteht immer eine Läsion. 2) Diese zeigt sich erst nach einer Incubation von wenigstens 1·4 Tagen. 3) Diese Läsion ist bei einem bis dahin gesunden Individuum immer von specifischen Drüsenanschwellungen begleitet. 4) Die Läsion ist, kaum dass sie entstanden, auf ihren Träger nicht mehr überimpfbar. 5) Diese Läsion bleibt während wenigstens 5 Wochen das einzige Zeichen der allgemeinen Infection (l'imprégnation constitutionnelle), welche nach dem oben bezeichneten Termin in mannigfachen Zeichen zum Ausbruch kommen wird. D. betont nochmals, dass die Dualisten für den Primäraffect der Syphilis durchaus nicht den Namen Schanker beanspruchen. Diday findet die Dualitätslehre Bärensprung's mit der französischen in voller Uebereinstimmung, nur dass Bärensprung den Ausdruck gemischten Schanker nicht gebraucht.

Doyon (22) resumirt die von Diday, Delore, Doyon, Horaud, Peuch, Cornevin, Rebati und Neumann vorgenommenen Impfungen von Secret weicher Schanker und syphilitischer Primäraffecte. Während Diday die Uebertragung des weichen Schankers auf eine Katze gelang, und er von diesem Impfschanker der Katze wieder mit Erfolg auf sich selbst zurückimpfte und hier einen weichen Schanker und einen vereiternden Bubo entstehen sah, und von diesem weichen Schanker wieder mit Erfolg von Delore und Doyon auf zwei Kaninchen weiche Schanker überimpft wurden, blieben die Versuche der anderen Autoren sowohl in Bezug auf die Uebertragung des weichen Schankers als auch der Syphilis auf Thiere ohne Resultat. Nur die Angaben von Auzias-Turenne, Klebs, Martineau und Homonic suchen die Uebertragbarkeit der Syphilis auf Thiere zu erweisen. Auf alle Fälle ist die Syphilis, wenn sie nicht eine ausschliessliche Erkrankung der Menschen ist, nur ausnahmsweise auf Thiere übertragbar. Doyon weist auf ermuthigendere Versuche von Dr. Cognard, die demnächst zur Publication gelangen werden, hin und meint, dass man die Impfversuche auf alle Thiergattungen ausdehnen soll, da sich verschiedene Thiere gegen verschiedene Gifte verschieden verhalten. So verhalte sich das Kaninchen und die Katze ganz verschieden gegenüber dem weichen Schanker. Bei den Kaninchen nahmen die Schanker induroiden Character an und war bei den Kaninchen die Incubationszeit eine längere, dauerten weniger lang, waren von geringeren Entzündungserscheinungen begleitet und breiteten sich weniger aus.

Nach einer ziemlich weitläufig angelegten Recapitulation der Literatur über die zu besprechende luetische Erkrankung referirt Finger (27) acht selbstständig beobachtete einschlägige Fälle, deren sehr interessante Krankheitsgeschichten ausführlich und in recht anschaulicher Weise wiedergegeben werden. Wir verweisen nachdrücklich auf dieselben und betonen, dass sie an Anschaulichkeit nichts zu wünschen übrig lassen. Diese Krankheitsbilder werden vervollständigt durch sachliche Besprechung der pathologischen Verhältnisse, des Verlaufes und der Formen der Affectionen, in Bezug der Eintheilung der letzteren F. sich Virchow anschliesst.

Frank (31) berichtet: Im Jahre 1877 heirathete ein gesundes Mädchen einen Mann, dessen Ansichten über eheliche Treue sehr laxer Natur waren. Kurze Zeit nach der Hochzeit, als die Frau bereits im 6. Monate schwanger war, zog sich der Mann einen syphilitischen Schanker zu. Als die Frau im 7. Schwangerschaftsmonate stand, entwickelte sich auch bei ihr primäre Syphilis. Sie gebar zur rechten Zeit ein augenscheinlich gesundes Kind, welches kräftig gedieh und gesund blieb, bis es nach 2 Jahren an einer Bronchitis capillaris starb. Wenige Wochen nach der Entbindung entwickelte sich bei des Kindes Mutter secundäre Syphilis, welche den gewöhnlichen, durch Behandlung mehr oder weniger modificirten Verlauf nahm. 7 Monate nach der ersten Entbindung wurde die Frau zum zweiten Male schwanger und gebar im achten Schwangerschaftsmonate ein zweites Kind, welches in der zweiten Lebenswoche unverkennbare Erscheinungen der Syphilis aufwies und nur drei Wochen lebte. Während dieser Zeit war das Kind von seiner Grossmutter und Tante von mütterlicher Seite gepflegt und geliebkost worden. Nach weniger als einem Monate entwickelten sich an den Mundlippen dieser beiden Frauen Schanker, die in der entsprechenden Zeit von secundären Symptomen gefolgt waren. Die Grossmutter inficirte endlich auch ihren Gatten. Nach der Geburt des syphilitischen Kindes kamen noch mehrere gesunde Kinder zur Welt, da die Mutter energisch behandelt worden war. Ihre Mutter und Schwester litten an mehr oder minder ausgesprochenen Erscheinungen der Syphilis und sind der Zeit mit milden tertiären Erscheinungen behaftet. Die Syphilis ihres Vaters hatte einen sehr milden Verlauf genommen.

Im Vergleiche zu den exacten und präcisen Kenntnissen, die wir von dem klinischen Verlauf der luetischen Knochen- und Gelenkaffectionen der Tertiärperiode besitzen, sind die Aufschlüsse, die uns die pathologische Anatomie über diese Processe liefert, einigermassen lückenhaft. Zumal trifft dies für die langen Knochen zu, was wohl daher rührt, dass bei Sectionen diese deshalb mehr ausser Acht gelassen werden, weil sie im Vergleiche zu anderen, den Schädelknochen, seltener und weniger sichtlich erkranken und bei Sectionen meist nur solche Knochen Anlass zur eingehenderen Besichtigung geben, deren Erkrankung im Leben durch evidente Laesionen, Eiterung, Schmerz, Schwellung die Aufmerksamkeit erregte. Gangolphe (34) versucht nun, nachdem er zum besseren Verständniss des Ganzen die betreffenden Krankengeschichten vorausschickt, eine Beschreibung der macroscopisch wahrnehmbaren Läsionen, sowie

auch die Histologie der Osteomyelitis gummosa der langen Knochen zu geben und im Verlaufe der Studie die ätiologische Rolle festzustellen, welche der Osteomyelitis gummosa bei Fracturen zugeschrieben wird. Die Osteomyelitis gumm. kann diffus oder circumscript auftreten und kann als Syphiloma medullare oder epiphysarium auch unter verschiedenen Symptomen sich darstellen, wenn sie den medullaren Theil der Knochen betrifft klinisch unbemerkt bleiben, im anderen Falle in den angrenzenden Theilen merkliche Erscheinungen machen. An 21 Leichen von Luetikern fand sich Osteomyelitis 10 Mal am Femur, 9 Mal an der Tibia, 7 Mal am Radius, 8 Mal am Humerus. Der Einfluss der Osteomyelitis gum. auf das Wachsthum der Knochen ist nicht sicher gestellt, da sie in einer sehr späten Periode sich entwickelt, dafür ist ihre Rolle bei Beinbrüchen Syphilitischer mehr aufgeklärt. Wenn man die temporäre Cachexie, welche die Knochensyphilis begleitet, als Grund für die überaus langsame Consolidirung einer Fractur betrachten darf, so kann man andererseits eine bisher nur schlecht definirte unbestimmte Veränderung in der Widerstandsfähigkeit, in der Consistenz der Knochen Luetischer nicht als Erklärung annehmen für die abnorme Leichtigkeit, mit welcher unter Umständen, die beim Gesunden nicht im Stande wären, Fracturen zu erzeugen, bei Luetischen Fracturen zu Stande kommen (eine Handbewegung, um eine Bettdecke an sich zu ziehen, Anheben eines Stuhles). Von den bisher bekannten waren die betroffenen Individuen alle alte, von den vom Verf. angeführten Fällen hatte die Mehrzahl verschiedene Tertiärerscheinungen, multiple Exostosen. Gewöhnlich bricht der Knochen, wenn auch unter den unscheinbarsten Gelegenheitsursachen, wenn er erst der Sitz von Schmerzen (19 Mal), Schwellung (14 Mal) oder auch einer Ostitis suppurativa gewesen ist. Neunmal fand sich in 39 verzeichneten Fällen gar keine sichtliche Veränderung, die auf eine vorhergegangene Alteration des Knochengewebes schliessen liess. Ein Bruch durch eine blosse Rarification desselben ist bei Luetischen bisher nicht beobachtet worden. Oft werden mehrere Segmente des Skelettes fracturirt, 39 Individuen boten 52 Brüche dar. Der Humerus (18), der Femur (12) und die Clavicula (12) wurden am häufigsten befallen. Dann folgen der Radius (5), die Rippen (2), die Tibia (1), die Rotula (1). In der Hälfte der Fälle (24) heilte die Fractur, meist nur sehr langsam, 6 Mal kam Pseudarthrose, bei 1 Kranken brach der Callus noch einmal, 3 Mal trat an der Bruchstelle Eiterung ein. 1 Mal musste amputirt werden. In einem Falle war die Resection (wegen Osteom. gumm.) des Sternalendes der Clavicula von Reproduction neuen Knochens gefolgt, 1 Mal trat nach Heilung des Bruches der Extremität Unbrauchbarkeit derselben ein. 5 Mal hinderte ein Exitus letalis die Beendigung des Knochenprocesses. Von 39 Fällen trat der Tod ein wegen Cachexie 3 Mal, Hirnerscheinungen 2 Mal, Typhus 1 Mal, Erkrankung innerer Organe 2 Mal. Das latente Vorhandensein centraler Gummata, das bei Sectionen sichergestellt ist, erklärt, warum man bei Mangel localer Erscheinungen an eine besondere Zerbrechlichkeit der Knochen Luetischer dachte. Verf. beobachtete an einem 61jähr. Mann, der in der Trunkenheit einen Armbruch sich zuzog, und ohne das Bewusstsein erlangt zu haben, starb, folgendes: Der Kranke war hochgradig luetisch und hatte am Skelette vielfache luetische Knochenaffectionen (Osteitis multiplex cranii, Perforatio cranii). Der gebrochene Humerus war nicht afficirt. Von dem Skelette dieses Individuums wurde eine Perona zum Versuche über Widerstandsfähigkeit gegen angewendete Kraft gewählt. Der Knochen war intact und gab beim Experiment und der Prüfung seines Widerstandes am Dynamometer eine Resistenz von 100 Kilo. Unter denselben Umständen hebt die Perona eines Erwachsenen 250—300 Kilo, die eines Greises 150. Eine Fragilität von 100 kl findet sich im vorgeschrittenen Greisenalter (75—85 Jahre).

Die Conclusionen, zu welchen der Verf. gelangt, resumiren sich im Folgendem. Die Seltenheit, mit der die Osteomyelitis zur Ansicht gelangt, scheint auf Oberflächlichkeit bei Necroscopien zu beruhen. Diese gewöhnlich multiplen Läsionen bestehen oft latent. Macroscopisch sind die ergriffenen Knochen characterisirt durch Porosität, Aussehen von Wurmstichigkeit, Vorhandensein von Löchern und Canälchen in der Schale der Diaphyse, welche die subperiostalen Räume mit dem gewöhnlich erweiterten Medullarraum in Communication bringen; durch die gelbrothe goldgelbe Verfärbung der Massen, welche diese Höhlen und Sinus ausfüllen; durch ihre Trockenheit; durch das seltene Vorhandensein eines Sequesters. Histologisch sind ihre Läsionen bemerkenswerth durch das Vorhandensein eines adenoiden-fibrillären Gewebes, das in seinen Maschen eine beträchtliche Zellenmasse enthält; die Grenze der Läsionen macht der Process der Sclerosirung des Knochens. Das Gefässsystem ist intact.

Gellé (35) liefert am Schlusse seiner lesenswerthen mit 89 Beobachtungen ausgestatteten Arbeit folgendes Resumé: 1) Bei der hereditären Syphilis kann man beobachten: Bei den Neugeborenen 2 Arten von Knochenläsionen: Ablösungen von Epiphysen und Fracturen, sei es in der Nähe der Epiphysen, sei es selbst in der Mitte der Diaphysen, Läsionen, welche zu Pseudo-Paralysen Veranlassung geben. Bei älteren Kindern Fracturen, welche ohne specifische Behandlung, gerade so wie bei gesunden Individuen, verlaufen und heilen, obgleich in einigen Fällen das betreffende Glied einige Zeit später deutliche, specifische Läsionen, Gummen etc. dargeboten hat. 2) Die acquirirte Syphilis, fast immer im tertiären Stadium, A. bildet ein zu Fracturen prädisponirendes Moment, ein Moment, welches bei vielen spontanen Fracturen ganz deutlich in die Augen springt, sei es dadurch, dass sie eine allgemeine Veränderung des Knochensystems erzeugt, wie dies einige seltene Beobachtungen zu beweisen scheinen, sei es dadurch, dass sie eine locale Läsion hervorruft, welche an dieser Stelle die Resistenz des Knochens geschwächt hat. B. Sie verzögert in einer gewissen Anzahl von Fällen die Heilung der Fracturen, ist zuweilen die Ursache von Pseudarthrosen, obgleich

in der Mehrzahl der Fälle die Fractur in Folge einer zweckmässigen Behandlung fest wird. C. Sie kann bei complicirten Fracturen eine specifische Verschwärung der in Vernarbung begriffenen Wunden erzeugen. D. Sie offenbart sich in einzelnen Fällen im Bereiche der Narben des Callus, welche loci minoris resistentiae bilden.

Die Schlussfolgerung, zu der der Autor gelangt, lautet:

Die Syphilis scheint bei der Entstehung und dem Verlaufe der Knochenbrüche eine deutlich begründete Rolle zu spielen; sie scheint sich auch spät in der Gegend einer alten Fractur geltend machen zu können. Man wird daher in allen Fällen, wo von einer Fractur, welche mit der Intensität des ursprünglichen Trauma's nicht im Einklange erscheint, oder wo man eine Verzögerung oder einen Fehler in der Consolidation der Fractur beobachten wird, an Syphilis denken, sie suchen und behandeln müssen, während man gleichzeitig die anderen Mittel, über die man verfügt, um das Festwerden der Fracturen herbeizuführen, in Thätigkeit setzen wird.

Horand und Cornevin (50) haben Impfversuche an mehreren Schweinen ausgeführt, die alle negativ ausfielen, so dass H. und C. auf Grund ihrer Impfversuche sich zu dem Ausspruch berechtigt fühlen, dass Schweine für das Syphilisgift unempfänglich sind.

Es wurden von 3 Ferkeln eines mit dem Secrete von zerfallenden Papeln der Tonsille mit der Lancette, eines mittelst Injection in das subcutane Zellgewebe geimpft. Hierzu wurde eine Flüssigkeit verwendet, welche man durch Verreiben von destillirtem Wasser mit Fragmenten einer nässenden Papel gewann. Im dritten Falle wurde ein Stück einer nässenden Papel unter die Haut gebracht und eingenäht. Die Impfstellen waren bald leicht geröthet oder indolent geschwellt. Diese Erscheinungen gingen nach wenigen Tagen vorüber und zeigten sich an den Thieren trotz langer Beobachtung nach der Impfung keinerlei Zeichen von Lues. Vergleichende Impfungen mit nicht syphilitischen und syphilitischen Producten ergaben gleiche Resultate. Auch auf zwei trächtige Schweine und auf die von ihnen geworfenen Jungen, die lange Zeit unter Beobachtung gehalten wurden, blieb die Syphilisimpfung ohne jeden Einfluss. Ausserdem fanden H. und C. auf sterilisirtem Harn, dem ein Tropfen Blutes aus dem Centrum einer nässenden Papel zugesetzt worden war, eine Menge von sehr glänzenden, wenig beweglichen, grösstentheils isolirten, oder zu zwei oder drei oder zu kleinen Ketten vereinigte Körnchen. Ob dies die Microorganismen der Syphilis seien, wagen sie nicht zu entscheiden. Mit diesem Urine auf ein Ferkel vorgenommene Impfungen ergaben an einer Impfstelle einen Abscess, während an der zweiten das gebildete Infiltrat zur Heilung kam. Erscheinungen der Syphilis blieben auch hier aus.

Kedotoff (55) theilt 3 Fälle mit, in welchen 3 Kinder gelegentlich der rituellen Circumcision mit Lues inficirt wurden, und von denen wieder die drei sie säugenden Mütter an der Brustwarze syphilitische Primäraffecte mit folgender allgemeiner Lues acquirirten. Die Infection wurde in allen drei Fällen demselben Operateur zugeschrieben.

Nach Kohn (58) ist der Ausdruck Psoriasis palm. et plant. syph. aufzugeben, weil weder Verlauf, noch anatomische Beschaffenheit der Elemente, noch etwaige Analogie des durch diesen Terminus bezeichneten Krankheitsbildes mit Psoriasis vulgaris seinen Gebrauch rechtfertigen. Da dieser nachgewiesenermassen sogar zu schädigend wirkendem, ärztlichen Handeln Veranlassung giebt, schlägt er vor, bei der Wahl eines Namens für jede Syphilismanifestation an Palma und Planta dasselbe Eintheilungsprincip wie bei den Manifestationen an der Haut und Schleimhaut festzuhalten, wobei die Berücksichtigung eines daselbst gleichzeitig vorhandenen oder unmittelbar vorher abgelaufenen Syphilides als wesentliches Hilfsmittel dienen kann, um zu einer den thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Bezeichnung zu gelangen. Die Bezeichnung jener seltenen an der Palma und Planta oft viele Jahre nach stattgefundener Infection auftretenden, häufig das alleinige Symptom einer im Organismus noch immanenten Lues darstellenden, in ihrem Wesen noch ganz unbekannten Syphilisform mit Syphilolepis cornea nach Fuchs oder Syphilide squameuse corné nach Biet, hält er für ganz passend. Perhorrescirt man sie jedoch, so benenne man die Krankheit einstweilen Exanthema syph. tardivum palmare et plantare, welchem Ausdrucke man zur besseren Anschaulichkeit je nach Besonderheit des jeweiligen Befundes die Epitheta: squamosum, exulceratum etc. hinzufügen könne.

Sämmtliche 7 Fälle von Landerer (59) gehören der sogenannten tertiären Periode der erworbenen Syphilis an. In 6 derselben war vorwiegend das Kniegelenk befallen in Form des subacuten bis chronischen serösen Gelenkergusses. In 4 Fällen ging der Process von einem in nächster Nachbarschaft des Gelenkes sitzendem Gumma aus, in 2 Fällen konnte man auch am oberen Recessus der Kniegelenkskapsel die Verdickung derselben deutlich durchfühlen. Wo das Gelenkleiden nur eine Theilerscheinung, wird die Diagnose leicht sein, schwieriger wenn das Gelenkleiden das einzige Zeichen der Lues ist. L. weist auf die schon von Schüller hervorgehobene Discongruenz zwischen dem Grad der anatomischen Veränderung und der Höhe der Beschwerden hin. Die palpablen Veränderungen können so gering sein, dass die Verwechslung mit Gelenksneurose nahe liegt. Die unverhältnissmässig grosse Schmerzhaftigkeit bei geringer örtlicher Entzündungserscheinung und die auffallend starke Spannung, die L. an solchen Gelenken fand, mögen sofort den Verdacht einer syph. Grundlage des Leidens erwecken. Sicher ist tertiär-syphilitische Erkrankung der Gelenke Erwachsener häufiger als man bisher angenommen. Im Gegensatze zu Bäumler, der ein für luetische Gelenkaffectionen typisches Fieber beschreibt, constatirte L. in 6 Fällen die Abwesenheit von Fieber, in einem Falle fanden sich unregelmässige Abendsteigerungen (39.2), bei nahezu normalen Morgentemperaturen und zeigte die Curve allerdings Aehnlichkeit mit der von Bäumler gegebenen.

Lavergne und Perrin (64) theilen 27 Fälle von 27 syphilitischen Primäraffecten mit, welche ausserhalb der Genitalsphäre sassen

und in einem Jahre an Fournier's Klinik zur Beobachtung kamen. Der Standort war die Lippe 10 Mal, das Auge und die Augenlider 5, die Wange 2, der Anus 2 Mal, Nase, Ohr, Hals, Arm, Finger, Busen, Bein und Gesäss je 1 Mal. 4 Mal war durch Biss von einem Syphilitischen die Infection bedingt. Wenn der Primäraffect am Augenlide sass, so waren die in Mitleidenschaft gezogenen Drüsen geschwollen. Die Lymphgefässe des inneren Theiles des Augenlides führen zu den Submaxillardrüsen, die des äusseren Theiles zu den Drüsen in der Parotisgegend, zu denen die präauricularen gehören. Die eine oder die andere Gruppe wird je nach dem Sitze des syphilitischen Primäraffectes eher ergriffen sein. Da die Drüsen zahlreiche Anastomosen besitzen, so wird man zahlreiche und oft eine Kette bildende Drüsenschwellungen, die meist schmerzlos sind, finden. Eine solche Drüsenkette kann vom Ohrläppchen bis zum Acromion oder zur Fossa supraclavicularis reichen.

Für die Differenzialdiagnose zwischen syphilitischem Primäraffect und Carcinom geben die Autoren folgende Symptome an: Für die Initialsclerose: Ulceration ohne Ränder, wie mit dem Hohlbohrer gemacht, wenig unregelmässiger, gelblicher, wenig secernirender Grund, rasch erscheinende colossale Lymphdrüsenschwellung, in der Umgebung die Haut violet gefärbt, ödematös, wenig an der Unterlage haftend, rapider Verlauf. Für das Carcinom: Ulceration mit erhabenen, steilen Rändern, sehr unregelmässiger, körniger, jauchender, leicht blutender Geschwürsgrund, eine einzige (wenigstens zu Anfang) und spät auftretende Drüse. Die umgebende Haut ist wenig geschwellt, weniger dunkel und fest an die Unterlage anhaftend. Langsamer Verlauf.

Mit Berufung auf die in den letzten Jahren von französischen Beobachtern gemachten Erfahrungen, sowie auf Grund von 17 eigenen Fällen bekräftigt Le Gendre (65) die Existenz des Schankers der Mandeln, der unter den extragenitalen Primäraffectionen wohl die seltenste und die am wenigsten gekannte ist. Die Localisation, sowie dessen nicht constanten Charactere lassen eine sichere Diagnose schwer zu und geben zu mannigfaltigen Verwechselungen Anlass. — Die respectable Anzahl der vom Verf. angeführten und anschaulich dargestellten Krankengeschichten, die zum allergrössten Theil auf Selbstanschauung basiren oder einige Fälle, welche in den letzten Tagen auf den Pariser Kliniken gesehen wurden, recapituliren, geben ein gutes Bild von dem reellen Vorhandensein und der Möglichkeit des Primäraffectes an den Mandeln. Sein Bild ist kein fixirtes, wie ja auch der Schanker an anderen Körperregionen unter wechselnden Verkleidungen auftritt. So sieht nun auch der harte Schanker oder, wie ihn der Verf. nennt, das Syphilom der Mandeln, nicht immer gleich aus und giebt in Folge seiner variablen Aussenseite bald zur Diagnose einer Angina diphtheritica, A. gangraenosa, eines Technioms oder Gumma Anlass. Bald bemerkt man beim ersten Anblick eine voluminöse Mandel, deren sichtbare Oberfläche mit einem dichten grauen, übelriechenden Exsudat bedeckt ist. Nach Entfernung desselben kommt ein Geschwür, das verschieden tief mit einer grau-grünen viscösen Flüssigkeit ausgefüllt ist, zu Tage. Einige Tage später ist die Oberfläche lebhaft roth. Bald präsentirt sich der Mandelschanker nun an einer Stelle der Mandel als schwarze, sphacelöse, brandige Plaque, die von der Umgebung durch eine Art Eliminationsfurche getrennt ist und die nach Abstossung des Schorfes eine in Vernarbung begriffene granulöse Wunde darstellt. Ein anderes Mal giebt der Mandelschanker wieder das Bild eines rundlichen Geschwürs mit gelbem Grund, das, wie mit dem Locheisen ausgestemmt, sich von der Umgebung durch einen rothen Saum trennt. Alle diese, sowie noch eine Menge anderer Formen sind nur Variationen des Mandelschankers, eventuell verschiedene Stadien desselben, welche aber nach ihrer Aeusserlichkeit, nach ihrer Farbe, Form, Ausdehnung allein eine unantastbare Diagnose nicht zulassen. Dazu ist es nöthig, die Beschaffenheit des darunter liegenden Zellgewebes zu ermitteln und durch das Touchiren mit dem Zeigefinger, die Palpation mit dem Zeige- und Mittelfinger sicherzustellen. Die Induration ist in den meisten Fällen zu finden, wird aber in den übrigen, obwohl nicht sicherzustellen, doch vorhanden sein. Was beim Mandelschanker nie fehlt ist die Drüsenschwellung, die aber auch kein absolutes differential-diagnostisches Merkmal ist, da sie ja sowohl beim Epitheliom der Mandel, als auch bei der Angina diphth., mit welcher der Mandelschanker verwechselt werden kann, vorkommt. Ein Unterscheidungsmerkmal wäre wohl der Umstand, dass die Drüsenschwellung beim Mandelkrebs sehr mässig ist und auf Druck mit Schmerz reagirt, während die Drüse des harten Schankers hart, voluminös, wenig beweglich, schmerzlos und von mehreren kleineren geschwellten Drüsen umgeben ist. Die Einseitigkeit der Drüsenschwellung, der lange Bestand ist ein wichtiges Argument gegen die Diphtheritis. Von einem Gumma wird der Mandelschanker wohl schwer zu unterscheiden sein, wenn die Anamnese unverlässlich, die Drüsenschwellung wenig ausgeprägt ist, das Geschwür tief, belegt, geradrändrig ist. Der Verf. glaubt aber in einer Schwellung und Röthung der Umgebung des Geschwürs, in Schlingbeschwerden und einer ausgesprochenen Salivation ein differentialdiagnostisches Moment des Schankers zu erblicken. Der weiche Schanker der Mandel scheint bisher nicht beobachtet worden zu sein, wie auch der multiple harte Schanker daselbst nur einmal (Mauriac) gesehen wurde. Die Aetiologie des Mandelschankers führt Diday auf den Coitus ab ore zurück, welcher Ansicht der Verf. widerspricht, weil bei seinen 13 Fällen die Affection 7 Mal bei Männern, 6 Mal bei Weibern vorkam und nach der Annahme Diday's die Statistik mehr Weiber als Männer aufweisen müsste. 3 von den 6 angeführten Weibern hatten je ein Alter von 59, 63 und 64 Jahren, welches Alter die Unwahrscheinlichkeit der Diday'schen Aetiologie ergiebt. Zwei von diesen Frauen pflegten syphilitische Kinder. Nach allen 13 Fällen von Schanker der Tonsillen trat Syphilis auf.

Behufs Beantwortung dieser Frage sind von F. W. Lowndes, Bernard und F. W. Sergeant (67) 400 Fälle gesammelt worden und gab deren Zusammenstellung folgendes Resultat:

Präputium, innere und äussere Platte	166
Präputium, Sulcus et corona glandis	37
Penis	32
Präputium und Sulcus retroglandularis	31
Sulcus retroglandularis	29
Orificium externum	15
Glans penis	13
Frenulum	9
Corona glandis	7
Sulcus retroglandularis et corona	7
Präputium et glans penis	7
Penishaut und Präputium	5
Präputium und Frenulum	5
Sulcus retroglandularis et glans	4
Andere Fundorte	33
Summa:	400

Lustgarten (68) ist es gelungen, in Schnitten von zwei syph. Intialsclerosen und einem Gummaknoten Bacillen nachzuweisen, die durch ein eigenes Tinctionsverfahren mit fernerer Berücksichtigung ihrer Gestalt und Lagerungsverhältnisse vollkommen characterisirt sind. Diese Bacillen, die in jedem der untersuchten Schnitte, wenn auch in wechselnden nicht beträchtlichen Mengen vorkamen, stellen schlanke gerade oder etwas gekrümmte Stäbchen von ungefähr derselben Grösse und demselben Aussehen wie die Tuberkelbacillen dar, liegen immer einzeln oder in kleinen Gruppen in etwas gequollenen lymphoiden Zellen eingeschlossen und lassen bei starker Vergrösserung (homog. Immers. $^1/_{20}$) ähnliche Stellen erkennen, wie sie Koch bei Tuberkelbacillen als Sporenbildung anzusprechen geneigt ist. Die Tinctionsmethode, über die L. im Verlaufe des Jahres 1885 berichtet, und die in 24stündiger Färbung in Ehrlich-Weigerts'scher Gentianaviolettlösung und Entfärbung in $1^1/_2$ proc. Kalium-hypermanganicum-Lösung und einer wässerigen Lösung von reiner schwefeliger Säure besteht, erlaubt es bei Syphilis vorkommende Bacillen von Lepra- und Tuberkelbacillen, als auch von anderen jetzt bekannten Bacterien zu unterscheiden. Der Umstand, dass L.'s Bacillen immer in Zellen liegen, lässt Täuschungen durch Fäulnissorganismen mit Sicherheit als ausgeschlossen betrachten.

Martineau (71) giebt ein Résumé der Impfversuche, die er seit 1882 angestellt hat (s. Jahresber. 1883. S. 522. No. 62).

16. November 1882. Impfung mit dem Serum eines infectiösen Schankers von der rechtsseitigen Schamlippe einer Kranken auf die Vorhaut des Penis einer 15 Jahre alten Meerkatze.

14. December 1882 (28. Tag seit der Impfung) 2 infectiöse Schanker an 2 Impfpunkten. Der eine vernarbt am 11., der andere am 10. Januar 1883 (dem 27. Tage seit ihrem Auftreten, dem 56. seit der Impfung). Während ihres Auftretens multiple Drüsenschwellung an der Schamleiste, in der Submaxillargegend und in der rechten Achselhöhle. 9. Februar 1883 (55. Tag nach der Impfung, 26. Tag nach dem Auftreten des Schankers) Eruption erosiver, papulo-erosiver und diphtheroider Syphilide, an der Vorhaut und der Haut des Penis, Entwickelung der Syphilide während 19 Tagen, dann Verschwinden derselben.

September 1883 (10 Monate nach der Impfung) Auftreten ulceröser Syphilide am Gaumenbogen, während 3 Wochen bestehend; Heilung mit Hinterlassung weisser, linearer Narben. 21. October 1883 ($11^1/_2$ Monate nach der Impfung) epileptische Anfälle, 4 bis 5 Minuten dauernd. 3. December 1883 (13 Monate seit der Impfung) papulo-hypertrophisches Syphilid an der rechten Hälfte des Scrotums; Dauer $1^1/_2$ Monate. 18. Februar 1883 (14 Monate nach der Impfung) papulo-erosive Syphilide am Gaumenbogen durch 14 Tage. Von da an bis zum 22. Mai 1884 kam keine syph. Erscheinung dazu. Das Thier ist volllkommen gesund.

Pick (Prag) macht auf die Schwierigkeit, die nach einer Syphilisimpfung auftretenden Krankheitserscheinungen als Syphilis zu deuten, aufmerksam, ohne eine genaue Kenntniss aller Krankheiten zu besitzen, die bei den Versuchsthieren überhaupt vorkommen können. So habe Klebs ein unter Fiebererscheinungen bei einem Affen, den er 1878 in Prag mit Syphilisgift geimpft hatte, aufgetretenes Exanthem als Syphilis gedeutet, während es ihm mehr einer leichten Variola ähnlich sah.

Neumann (80) theilt zwei Fälle von syphilitischer Muskelerkrankung aus seiner Klinik mit.

Der erste Fall betraf einen 25 Jahre alten Pferdeknecht. Derselbe wurde am 29. Mai 1883 mit recenter Lues, Sclerose, maculo-papulösem Syphilid aufgenommen. Bald nach der Aufnahme wandelten sich die Papeln successive in Knoten und Rupia um und 18 Wochen post infectionem entwickelten sich im Extens. dig. commun. des rechten Unterschenkels, im Masseter linkerseits sowie im Radialis intern., Supinat. long. des linken Vorderarmes, im linken Biceps femoris langsam und schmerzlos bis apfelgrosse Knoten ohne jede Functionsstörung. Ein Knoten zerfiel und legte die Musculatur des Extensor digit. frei, die zur Untersuchung verwendet wurde. Die übrigen resorbirten sich bis auf einen zur Zeit der Vorstellung des Kranken nussgrossen Knoten im Biceps femoris. Erwähnenswerth ist in diesem Falle die frühzeitige Entwickelung der Gummata. Im zweiten Falle hatte ein Gumma über der linken Schulter die Musculatur des Deltoideus freigelegt. Die microscopische Untersuchung zeigte eine von den Gefässen des Perimysium internum ausgehende, kleinzellige Infiltration, Vermehrung des Bindegewebes, Auseinanderdrängung der Muskelbündel, die anfangs noch intact sind, dann aber ihre Querstreifung verlieren, aufquellen und zerfallen.

An diesen Vortrag knüpft sich eine Discussion, an welcher sich Billroth, Finger, Kaposi und Kassowitz betheiligen.

Kassowitz sah die in Rede stehende Affection bei Kindern mit hereditärer Lues ausschliesslich an den Insertionsstellen der Muskeln und nur bei gleichzeitiger hochgradiger Affection des Knochensystems, so dass der Process gewissermassen als per contiguum fortgepflanzt anzusehen ist. Die Ursache der bei hereditärer Lues so häufig vorkommenden Paralysen fand K. oft darin, dass die Affection des Knochen und Knorpels frühzeitig auf den Bandapparat übergeht. Die Kinder haben in den meisten aber nicht allen Fällen bei Bewegungen bedeutende Schmerzen Die selten vorkommenden Contracturen beobachtete K. fast ausschliesslich an den unteren Extremitäten. Zwischen dem Auftreten des Exanthems und der Lähmung konnte K. keinen Zusammenhang

constatiren. In den meisten Fällen trat unter antiluetischer Behandlung Heilung ein.

Kaposi sah häufig bei syphilitischen Kindern pseudoparalytische Zustände, ohne dass Schmerz geäussert wurde. Beim Ausbruch des Syphilides schwand die Paralyse. Kaposi hält den Ursprung derselben für central. Billroth ist der Ansicht, dass sowohl die Schmerzen als auch die Contracturen eher durch eine Affection des Knochens als durch eine solche der Muskel bedingt sei. Wenn ein Muskeln so infiltrirt ist, dass er schmerzt, so ist das ein Process, der nicht sehr rasch auftritt und verschwindet. Der entzündete Muskel contrahirt sich nicht; wenn aber Schmerzhaftigkeit der Knochen besteht, so bildet sich rasch eine Contractur. Der gespannte Muskel drückt auf die Infiltrate und es macht den Eindruck, als ob der Muskel schmerzhaft wäre, aber die Ursache ist doch die Schmerzhaftigkeit des Knochens. Wenn dann die Affection des Knochens zurückgeht, so kann der Muskel sehr rasch zur Norm zurückkehren. Neumann hält die Erkrankung des Muskels für das primäre, jene des Knochens für das secundäre.

Singer berichtet über einen Fall, in welchem während des Eruptionsstadiums der Syphilis bei dem betreffenden Patienten Contractur des Schultergelenkes aufgetreten war, die Musculatur selbst war unverändert, dagegen das Periost an mehreren Stellen afficirt, so am Humerus, an der Cavitas glenoidalis; es ist nun denkbar, dass das Periost daselbst gezerrt wurde, und dass so reflectorisch die Fixation im Schultergelenke zu Stande gekommen ist.

Neumann (81) giebt als Ergebniss seiner microscopischen Untersuchungen Folgendes an.

Aus den Befunden, dass die Infiltrationen an der Peripherie im Bindegewebe schon vorhanden sind, und zwar in ganz dichten Haufen vorkommen, während im Centrum diese Wucherungen fehlen und die Musculatur noch intact ist, lässt sich mit Recht der Schluss ziehen, dass die ganze Erkrankung von der Peripherie ausgeht und, da diese Wucherungen zunächst an den Gefässen vorkommen, von diesen aus ihre Entwickelung nimmt. Welche Rolle hierbei die Lymphgefässe spielen, konnte nicht mit Bestimmtheit eruirt werden, wiewohl aus einzelnen Zügen und Lücken mit Wahrscheinlichkeit auf ihre Mitleidenschaft geschlossen werden konnte. N. theilt dann 2 Fälle seiner Beobachtung, welche schon oben in dem Referate seines Vortrages in der Gesellschaft der Aerzte excerpirt wurden, ausführlich mit.

Ozenne (86) fasst die Ergebnisse seiner Studien über „den Krebs bei Syphilitischen“ in folgenden Schlusssätzen zusammen: 1) Die Verbindung des Krebses mit der Syphilis begründet eine Mischung, einen sehr bestimmten pathologischen Zwitterzustand. 2) In der Mundhöhle (Zunge, Mandeln etc.) kennzeichnet sich dieser Zustand durch physikalische Zeichen, welche 3 Formen annehmen können: a) die krebsig-sclerotische Form, b) die krebsig-gummöse Form, c) die krebsig-sclerotisch-gummöse Form, sowie durch eigenthümliche functionelle Erscheinungen. 3) Im Allgemeinen ist deren Diagnose meistens leicht und fusst dieselbe auf der Beantwortung der folgenden Fragen: a. Welches ist die Natur des Tumors. b. Welches ist die Natur des Geschwürs. c. Wenn dieses letztere ein mehrfach diathetisches ist, welches ist die Varietät des Zwitterzustandes? 4) Die Jodbehandlung ruft sofort eine deutliche Besserung hervor. 5) An anderen Körperstellen trifft man diesen Mischzustand ebenfalls an; seine Charactere erscheinen jedoch minder zahlreich und weniger bestimmt; ausserdem stehen sie in Verbindung mit dem anatomischen Zustande der erkrankten Partien. 6) Von einem allgemeinen Gesichtspunkte aus betrachtet zeigt die Frage, dass in gewissen Fällen eine innige Verbindung zwischen Krebs und Syphilis vorhanden ist; eine jede der beiden Diathesen giebt, indem sie sich wechselseitig beeinflussen, zu hybriden Manifestationen Veranlassung.

Der Krebs weckt die Syphilis, ohne dass er ihr Gefährlichkeit mitzutheilen scheint.

Die Syphilis schafft loci minoris resistentiae, welche die Entwicklung des Krebses begünstigen, dessen gewöhnliche Physiognomie sie modificirt und wirkt auf die Functionsstörungen, insbesondere auf den Schmerz ein, welchen sie mildert und beseitigt. Nachdem sie das Erscheinen des Neugebildes hervorgerufen hat, scheint sie dessen Verlauf durch einige Zeit zu verzögern. Später jedoch verschwindet sie von dem Schauplatze und überlässt das Feld dem Krebse, welcher alle seine Rechte wieder ergreift.

Petrone (88) impfte Secret und Gewebstrümmer von 6 harten Geschwüren, welche 6 mit schwerer allgemeiner Syphilis behafteten Kranken angehörten, je 6 Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Hunden unter die Conjunctiva bulbi. Während einer Beobachtungszeit von 4 Monaten und darüber zeigten die Thiere keine Spur von Syphilis. Nur ein Kaninchen und 1 Cavia boten nach Ablauf von zwei Wochen deutliche Zeichen eines tuberculösen Processes im Augapfel. Auch bei der Autopsie der getödteten Thiere konnte P. keine Zeichen von Syphilis entdecken. Die Cadaver des Kaninchens und der Cavia, welche mit Tuberculose des Bulbus behaftet waren, zeigten deutliche Zeichen einer diffusen Tuberculose der Lungen, der Pleura, des Peritoneums, des Darmes und der Nieren. Unter dem Microscope konnte man in den Tuberkeln die Koch'schen Bacillen nachweisen. Einige Fragmente dieser Tuberkeln wurden unter die Haut von 2 Cavien und 2 Kaninchen geimpft und gaben nach 7 Wochen Veranlassung zur Entwickelung einer allgemeinen Tuberculose. In den Tuberkeln auch dieser Thiere waren die Koch'schen Bacillen deutlich nachweisbar. In dem Secrete und den Gewebstrümmern der Spyhilome, denen das Impfmaterial entnommen worden war, konnte P. die von Klebs beschriebenen Microben deutlich erkennen. Diese Experimente lehrten P., dass höchst wahrscheinlich die Thiere zur Syphilisation nicht geeignet sind, dass das syph. Virus bei Kaninchen und Cavie zur Entwickelung einer gewöhnlichen Tuberculose Veranlassung geben kann; dass die Autoren, welche geglaubt haben, Thieren die menschliche Syphilis eingeimpft zu haben, entweder, was das wahrscheinlichste ist, Tu-

berculose hervorgerufen haben oder Läsionen ganz anderer als syphilitischer Natur erzeugt haben.

P. erklärt die Fortsetzung derartiger Experimente für einen Zeitverlust.

Piqué (89) veröffentlicht folgende 2 Krankheitsfälle.

Ein 21jähriger Kranker hatte 3 Jahre vor seiner Aufnahme ins Spital eine Induration, vor 6 Wochen ein ulceröses Syphilid. Vor wenigen Tagen fiel der Pat. mit einem Schienbein auf das Trittbrett eines Wagens und zog sich leichte Hautabschürfungen zu. Bei der Untersuchung fand man auf der Innenseite der r. Tibia drei Geschwüre, wovon das eine zweifrancstückgross, mit einer Kruste bedeckt ist, welche die rothe Oberfläche der Cutis durchschimmern lässt und unter welcher gummöses Serum abfliesst. Ueber diesem Geschwür, zwei Finger breit entfernt, ist ein zweites, etwas kleineres, im Niveau der Tuberositas anterior tib. ein drittes noch kleineres mit Krusten gedecktes, von Bläschen umgebenes Geschwür. Am Oberschenkel derselben Seite befindet sich eine Eruption eines Ecthyma crustosum; ebendaselbst einige hervorragende, auf Druck schmerzhafte Lymphdrüsen. Leistendrüsenschwellung, zerstreute runde, braunrothe dünne Narben am Ober- und Unterschenkel, am Vorderarm beiderseits. Einige Papeln an der linken Schläfe, am Thorax. Einreibungen, Jodkali intern. Empl. hydr. auf die Ulcera. Heilung nach einem Monate.

Ein zweiter Kranker, 42 Jahre alt, giebt an Syphilis durchgemacht zu haben, von welcher jedoch nichts nachweisbar ist und vor 13 Tagen einen Hufschlag auf die Vorderseite des Oberschenkels erlitten zu haben, der heftige Schmerzen mit mässigem Fieber zur Folge hatte. Die Untersuchung ergiebt an der vorderen und mittleren Partie des r. Oberschenkels ein kleines, rundes, scharfrandiges Geschwür. Pat. erzählt, dass daselbst eine schwarze Masse vorhanden, die einen Tag vor dem Eintritt ins Spital von selbst sich ablöste. Es handelt sich aller Wahrscheinlichkeit nach um einen primären Schorf, nach dessen Ablösung das Geschwür zu Stande kam. Um dieses herum ist die Haut in der Ausdehnung von drei Fingern geschwellt, geröthet (Hämatom) und adhärirt an das darunter liegende Gewebe. Die Wunde selbst scheint am Femur adhärent zu sein. Keine Leistendrüsenschwellung. B stellt die Diagnose auf Periostitis syph. und erklärt diese mit der Bildung eines Gumma am Periost unter dem Einflusse der Trauma. Erguss von Flüssigkeit ins Kniegelenk derselben Seite. KJ 4 g pro die. Heilung in einem Monate.

Poncelet (90) liefert einen recht interessanten Beitrag zur exacten Kenntniss der Uebertragung der Syphilis durch den Geburtsact, das active Säugen und das Stillen und knüpft an die Wiedergabe der Beobachtungen Betrachtungen, mit welchen wir uns durchaus nicht einverstanden erklären können und welche den Ansichten und Lehren der Wiener Schule zuwiderlaufen.

Eine 18jährige Schwangere wird ins Spital wegen Magenbeschwerden aufgenommen. Drei Wochen später, als am gänzlichen Ende der Schwangerschaft, werden bei einer Untersuchung rothe Flecken an der Brust, dem Unterleib und den Armen wahrgenommen, welchen aber keine weitere Beachtung geschenkt wird. Bald darauf bringt die Pat. ein reifes gesundes Kind zur Welt, das auf der Passage durch die Scheide und Vulva der Mutter einen leichten Dammriss macht. Im Wochenbette bekam die Pat. eine Endocarditis, die sie gut überstand. Das Kind wurde einer fremden Amme übergeben. Vier Monate nach der Geburt stellt sich die Kranke wieder vor und präsentirt ihr Kind, das seit vier Wochen heftige Coryza und Epistaxis hat und im hohen Grade herabgekommen und verfallen ist. Am Körper zeigte es schmutzig rothe zerstreutliegende Flecke, multiple Drüsenschwellung. Dieser Befund führte zur Untersuchung der Amme des Kindes, die bereits an der linken Mamma um die Brustwarze herum Geschwüre mit hartem Grunde hatte. Ihr eigenes Kind ist ebenfalls seit einiger Zeit leidend und in der Ernährung herabgekommen. Da der Verdacht auf Syphilis bei allen vier Kranken rege wurde, schritt man zur erneuerten Examinirung der ursprünglichen Kranken, bei welcher man thatsächlich eine ausgedehnte Induration am Genitale, die sich auch auf die untere Commissur erstreckte, vorfand; ausserdem waren noch Reste eines Syphilides sichtlich. Rachencatarrh, multiple Drüsenschwellung. Das Kind der Kranken war zu dieser Zeit bereits elf Wochen alt. Dieses, hochgradig marastisch, athmet beschwerlich, hat eine rauhe, heisere Stimme, Coryza, Papeln am Kopfe, ad nates, an der Fusssohle, Geschwüre und tiefe Fissuren an den Lippen. Die Amme des Kindes bezichtigt dieses categorisch ihr die Brustwarzengeschwüre übermittelt zu haben, da sie dasselbe auschliesslich an ihrer linken Brust säugen lässt und ihre rechte Brust ausschliesslich für ihr eigenes reservirt hält. Auch sie hat Drüsenschwellung (Achselhöhle), jedoch noch kein Exanthem; ihr Kind bietet indurirte Leistendrüsen dar.

Bei der Besprechung und der Erwägung der Symptomenreihe der vier nahezu identischen Krankheitsfälle gelangt P. zu dem gewiss gerechtfertigten Resumé, dass es sich um eine Infection bei der Geburt, eine Uebertragung der Lues vom Säugling auf eine fremde Amme handelt. Was die Erkrankung des zweiten der Amme gehörigen Kindes anlangt, spricht der Verf. die Ansicht aus, dass es sich um eine Syphilis d'emblée durch alleinige Vermittelung der Milch handle, bei welcher ein Initialaffect nicht nöthig ist, eine Anschauung, die apodictisch ausgesprochen aber ebenso bestreitbar wie die andere, dass ein Schanker nur einen Schanker hervorrufen müsse. Der weitere Verlauf der Syphilis bot in keinem Falle Characteristisches dar, ausser dass das erst erkrankte Kind zu Grunde ging.

Rasori (93) berichtet:

Die rechte Nasenhöhle zeigte eine geschwollene mit schmutzig gelbgrünen Krusten bedeckte Schleimhaut, die Krusten verschlossen die Nase vollständig. Nach ihrer Entfernung fand sich eine ulcerirte Fläche. Die linke Nasenhöhle zeigte vollkommen normale Verhältnisse. Die Drüsen am rechten Kieferwinkel waren bis zu Hühnereigrösse, die Cervicaldrüsen derselben Seite hart und indolent geschwellt, multiple Lymphdrüsenschwellungen. Am Penis keine Abnormität nachweisbar. Der Beginn der Nasenaffection wird vom Kranken auf 3—4 Monate zurückdatirt, sein maculopapulöses Syphilid soll seit 14 Tagen bestehen und demselben schon 14 Tage vor seinem Ausbruche heftige Kopfschmerzen vorangegangen sind. Heilung durch Quecksilberbehandlung. Ueber den Modus der Infection konnte ein sicherer Aufschluss nicht gewonnen werden.

Riehl (95) theilt seine an der Klinik des Prof. Kaposi in Wien über das Leucoderma syph. gesammelten Erfahrungen mit, welche ihn veranlassen, viele von Neisser angeführte Thatsachen zu bestätigen (s. Jahresber. 1883. S. 522, No. 74), andererseits aber auch einige Differenzen in den klinischen

Beobachtungen und in der Auffassung dieser Krankheit zu besprechen. So erscheint ihm für die Erklärung des Leucoderma eine von Neisser nicht erwähnte Erscheinung von Wichtigkeit. Er beobachtete nämlich mehrere Fälle, wo auf vorher nicht krankhaft afficirter Haut hirse- bis hanfkorngrosse, weisse Scheibchen in so grosser Anzahl zum Vorschein kamen, dass dagegen die Zahl der von Roseolaflecken und Papeln ausgegangenen weissen Flecke in den Hintergrund trat. Ferner begegnete er dem Leucoderma auch in späteren Stadien der Syphilis.

So sah er es in 2 Fällen nach Recidivroseola, in 1 Falle nach gruppirten, papulösen Syphiliden. Ein wegen pustulösen Syphilides aufgenommenes 19jähr. Mädchen, das sich vor 3 Jahren inficirt hatte, bekam während ihres Spitalaufenthaltes, ohne irgend welche Efflorescenzbildung am Halse, daselbst weisse bis kreuzergrosse Flecke. Was den beim Leucoderma syph. stattfindenden patholog.-anatom. Vorgang betreffe, so könne er sich Neisser's Anschauung, dass die Ursache der Schwankung im Pigmentgehalte der Haut auf Entzündung und darauf folgender Epidermiserneuerung beruhe, nicht anschliessen. Dagegen sprächen einerseits einige klinische Erscheinungen, andererseits das Resultat der anatomischen Untersuchung. So wissen wir, dass nach jedem geringfügigen Entzündungsvorgange (Erythema solare, Scarlatina, Eczem etc.) die Epidermis mehr oder minder stark schuppt, während bei den minimalen Entzündungserscheinungen einer syph. Roseola die Epidermis nie schuppt. Ueberdies sahen wir, dass nach Ablauf der weissen entzündlichen Processe an der Haut für einige Zeit eine stärkere Pigmentirung zurückbleibt, also das Gegentheil dessen auftritt, was Neisser als den Effect der rascheren Epidermis-Proliferation ausgiebt. Auch wo durch Anwendung von Chrysarobin wie z. B. bei Psoriasis, rasche Erneuerung der Epidermis eingeleitet wird, entsteht Zunahme des Pigmentes in der Umgebung der Plaques, welche unter der Chrysarobinbehandlung rasch an Röthung und Prominenz verlieren, zu schuppen aufhören, glatt werden und in wenigen Tagen eine flache, blasse und pigmentlose Hautstelle zurücklassen. Ebenso sehe man, dass bei Verwendung der Pyrogallussäure gegen dieselbe Krankheit häufig, bei innerlichem Gebrauche des Arsens fast immer an Stelle der Plexus dunkle Pigmentirung zurückbleibe. Andererseits kenne man allerdings auch entzündliche Vorgänge, nach deren Ablauf Pigmentschwund entsteht (Sublimat-Dermatitis). Ein weiterer Umstand, der gegen Neisser's Auffassung spreche, liege in dem peripheren Fortschreiten der weissen Flecke bei Leucoderma. Ebenso wenig genüge Neisser's Hypothese zur Erklärung für die Entstehung der oben erwähnten primär auf sonst gesund gewesener Haut auftauchenden kleinen weissen Flecke.

Den entscheidenden Beweis gegen Neisser's Hypothese liefere die anatomische Untersuchung.

Man finde niemals eine Spur von regerer Epidermisbildung, dagegen eine den anatomischen Vorgang wenigstens bis zu gewissem Grade aufklärende Veränderung. An den weissen Stellen, welche vor der Excision mit Lapis gefärbt worden waren, fehle in den Basalzellen und im Rete Malp. überhaupt das Pigment vollständig. Gegen die Grenze der normal gefärbten Haut zu befinde sich eine leicht gelbliche Tingirung des Protoplasma in den untersten Retezellen; diese Färbung nehme in allmäliger Weise zu und gehe ohne scharfe Grenze in die normale Pigmentirung über. Schon auf den ersten Blick falle an den weissen Stellen eine Anzahl in der Cutis, namentlich in den Papillen liegender, gelb bis dunkelbraun pigmentirter Zellen auf, welche unregelmässsige Gestalt mit mehr oder minder ausgeprägten Fortsätzen und gekörntem Protoplasma und keinen deutlichen Kern zeigen. Das Pigment in ihnen wäre in Form verschieden grosser, meist aber sehr feiner Körnchen sichtbar. Die Zellen lägen theils zwischen den Bindegewebsfibrillen, theils um einzelne Blut- und Lymphgefässe. Einige sassen unmittelbar unter der Basalschicht der Epidermis. Im Allgemeinen war ihre Vertheilung eine ziemlich gleichmässige, jedoch fanden sie sich am reichlichsten in den Papillen an der Grenze der weissen Plaques und dort häufig an der Oberfläche, während sie in den älteren mehr im Centrum der weissen Flecke gelegenen Partien weniger zahlreich und in den tieferen Cutisschichten zu sehen waren. An einzelnen Präparaten fand R. derartige Pigmentzellen am Rande der weissen Plaques und in der anscheinend normalen Haut der Basalschichten anliegend und einen oder mehrere ihrer Fortsätze zwischen die Epidermiszellen hineinragend. An Stellen, wo die Epidermis bereits pigmentlos oder nur mehr schwach gelblich gefärbt war, zeigten sie dunkelbraune Färbung, während dort, wo die Basalschicht noch reichlich Pigment enthielt, ihr Protoplasma nur gelb gefärbt und von wenigen Pigmentkörnchen durchsetzt erschien. An der Cutis waren keine wesentlichen Veränderungen zu sehen, nur an Stellen, wo macroscopisch der Rest einer Papel im Centrum eines weissen Fleckes bemerkbar war, fanden sich Rundzelleninfiltrate um die Gefässe und Vermehrung der zelligen Elemente im Bindegewebe. Im centralen Theile einer ähnlichen Plaque fehlten die Papillen und zogen die von Zellen durchsetzten Bindegewebsbündel horizontal unter der Epidermis hin. Ebenso konnte an der Structur der Epidermis der weissen Stellen keine merkliche Abweichung gegenüber den angrenzenden normalen Hautpartien constatirt werden. Retezellen mit 2 Kernen waren in gleichmässiger Weise über weisse und pigmentirte Stellen zerstreut zu finden, auch die Dicke der Stachelzellenschichten, des Stratum granulosum und der verhornten Epidermisschicht wurde an beiden gleich gefunden. Durch Untersuchungen über das Pigment des menschlichen Haares habe R. gezeigt (Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. 1. Heft. S. 33), dass ihm dasselbe durch pigmentirte Wanderzellen, welche von der Umgebung der Gefässe aus durch Haar-Papillen aufsteigen und Fortsätze zwischen die Matrixzellen der Haarrinde senden, übermittelt wird. Von Dr. Ehrmann wurde an der Haut verschiedener Thierspecies nachgewiesen, dass ein analoger Vorgang der ganzen Epidermis ihr Pigment zuführt. Und nun sehen wir bei Leucoderma syph. dieselben braun pigmentirten Wanderzellen in der Cutis überall dort auftreten, wo die Epidermis ihres Pigmentes beraubt wird oder ist. Wir sehen, wie sich diese Zellen an die Basalschicht anlegen, Fortsätze zwischen die Epidermiszellen ausstrecken, wie dann ihr Pigmentgehalt in demselben Verhältnisse zunimmt, als er im Malpighi'schen Netze schwindet.

R. hält sich nun für berechtigt, den Vorgang, welcher zur Entfärbung führt, nach den anatomischen Befunden als eine vermittelst der erwähnten Wanderzellen eingeleitete Rückverschleppung des Epidermis-

Pigmentes in die Cutis anzusehen und denselben als die Umkehrung des Processes zu bezeichnen, welcher der normalen Oberhaut ihr Pigment in der Regel zuführt. Der erwähnte Vorgang wiederhole sich in analoger Weise auch bei der idiopathischen Vitiligo. Die Entfärbung bei Vitiligo nehme häufig von Punkten ihren Ausgang, an welchen stärkere Pigmentanhäufung zu sehen sei und erklären wir uns diese Unregelmässigkeit in der Pigmentvertheilung aus Gleichgewichtsstörungen in der Gesammternährung der Haut. So wird es uns nicht auffällig erscheinen, wenn bei Syphiliskranken, bei welchen im Gesammtorganismus Ernährungsstörungen hervorgerufen werden und überdies an einzelnen Punkten der Haut entzündliche Vorgänge mit Pigmenthypertrophie sich abspielen, bei der Resorption der Infiltrate manchmal ähnliche partielle Pigmentverluste auftreten.

Einen characteristischen Unterschied des Leucoderma gegenüber der idiopathischen Leucopathie kann R. auch in den von Neisser aufgestellten differentialdiagnostischen Momenten nicht erblicken.

Was nun den Zusammenhang des Leucoderma mit Syphilis betrifft, so kann R. aus den im Vorstehenden erwähnten Gründen in der Form des Leucoderma keine der Syphilis ausschliesslich angehörige Hauterkrankung erblicken. Man kann es nur als eine secundäre Krankheitserscheinung, als einen Folgezustand der Syphilis betrachten und zwar insofern, als diese Veranlassung zu allgemeinen Ernährungsstörungen gebe und Setzung von Infiltraten bewirke, deren Resorption eben den Anstoss zum Leucoderma gebe. Diese letztere Ansicht würde leicht erklären, warum hauptsächlich Weiber mit reizbarer Haut an Leucoderma erkranken, bei welchen ja bekanntlich auch Pigmenthypertrophie häufiger und leichter (Gravidität) auftritt. R. möchte sich also in dieser Frage an Neisser's Anschauung nur insofern anschliessen, dass er das Leucoderma als eine Vitiligoform betrachtet, welche zwar im Wesentlichen von den idiopathischen Formen nicht unterschieden ist, jedoch clinisch durch ihr häufiges Vorkommen bei Syphiliskranken in der Eruptionsperiode, durch ihren Sitz und Verlauf als eigenthümliche Erkrankung zu bezeichnen ist und die Vermuthung der Syphilis als Ursache rechtfertigt.

Virchow (105) erinnert an seine im Jahre 1859 publicirten Arbeiten über Gelenkssyphilis und demonstrirt neuerdings 3 Präparate der Gonitis syphilitica angehörend. Unter diesen betrifft dasjenige, welches die Veränderungen, welche die Lues setzte, am auffallendsten zeigt, eine Patella, welche einen grossen, scharf umgrenzten Defect am Rande trägt. Sie stammt von einem 46jährigen Manne, der lange an Spätformen litt. Eine zweite stammt von einer 45jährigen luetischen Kranken, eine dritte von einem 23jährigen Arbeiter. Die Gelenke, welchen diese Kniescheiben entnommen sind, zeigten alle die von V. beschriebenen Veränderungen der Gelenkknorpeln, den Knorpelschwund, allmälige Umwandlung des Knorpels in Bindegewebe, welches narbenartig den Substanzverlust füllt, mit welcher Bindegewebsbildung sich oft eine Art von Zottenbildung verbindet, die an den Rändern sowie den Flächen des Substanzverlustes statthaben kann, welche sich in das Gelenk fortsetzen. V. glaubt demnach, dass es eine chronische Chondritis im Laufe der constitutionellen Syphilis giebt, welche allerdings der Chondr. deformans ähnlich ist, jedoch, wie er ausführt, von dieser ganz wesentlich verschieden ist.

Alle diese Fälle haben das Besondere an sich, dass sie ohne Eiterung verlaufen. Andererseits sei es aber gewiss, dass es auch bei Erwachsenen syphilitische Gelenksaffectionen giebt, welche mit Eiterung und unter dem Bilde der Caries articularis verlaufen. Immerhin sind diese Fälle ziemlich selten.

An den Vortrag V.'s knüpft sich eine Discussion über die Gelenksaffectionen bei hereditärer Lues, bei welcher Güterbock deren Seltenheit betonte, was Baginsky zu einer gegentheiligen Erklärung veranlasste. B. hat jährlich 2—3 Mal Gelegenheit, einschlägige Fälle zu beobachten, und spricht die Meinung aus, dass die Mehrzahl der Fälle bei der geeigneten antisyphilitischen Behandlung heile. Man müsse sich aber hüten, alle etwa bei Kindern in den ersten Lebenswochen vorkommenden Gelenksaffectionen für syphilitische zu halten, vielmehr kommen, wenn auch selten, bei ganz jungen Kindern Vereiterungen von Gelenken vor, welche mit Syphilis gar nichts gemein haben. In zwei von B. citirten Fällen ging die Entzündung von den Weichtheilen aus und ergriff später die Gelenke. Das eine Kind war zur Zeit der Erkrankung 3, das andere 4 Wochen alt. Als ätiologisches Moment glaubt B. eine puerperale Infection annehmen zu müssen.

Henoch macht auf eine in Deutschland nicht sehr bekannte Publication von Prof. Somma in Neapel über articuläre Erkrankungen bei Syph. hered. aufmerksam und warnt davor, Gelenksleiden bei hereditär-syphilitischen Kindern durchweg als luetische zu erklären. Man müsse daran denken, dass Gelenksaffectionen in einem syphilitischen Individuum vorkommen können, die nicht einen specifisch syphilitischen Character haben, vielmehr durch Trauma oder Scrophulosis bedingt sind. Man könne nur in denjenigen Fällen, welche durch eine specifische Behandlung geheilt werden, thatsächlich eine syphilitische Basis annehmen. In Berlin habe H. keine Gelegenheit, diese Affection zu sehen. Trotz einer enormen Menge hereditär syph. Kinder, die er beobachten konnte, sei ihm bis jetzt kein einziger Fall begegnet, welcher die articuläre Form von hereditärer Syphilis unzweifelhaft dargeboten habe.

Hirschberg erklärt, glücklicher als Henoch gewesen zu sein und hereditär syphilitische Gelenksaffectionen gleichzeitig mit der typischen Zahndeformation, Keratitis interstitialis, und Geschwüren im Rachen gesehen zu haben. Henoch bemerkt, das die Hutchinson'sche Zahndeformation für ihn kein Beweis hereditärer Syphilis sei. Man könne eine solche bei Kindern sehen, die ganz gesund oder durch andere Krankheiten als Lues herabgekommen seien. Hingegen

finde man davon gerade bei hereditär syph. Kindern keine Andeutung. Lewin schliesst sich in Bezug auf die H.'sche Zahndeformation Henoch an. Er kommt auf die Gelenkleiden bei Syphilis der Erwachsenen zu sprechen und führt aus, dass die von Virchow beschriebenen Defecte der Gelenkknorpel durch Gummenbildung und darauf folgende Resorption derselben hervorgerufen werden können. Auch symptomatisch seien beide Arten der Affectionen identisch. Auch Sonnenburg hatte in Berlin selten Gelegenheit, hereditär syph. Gelenkkrankheiten zu sehen. Gewöhnlich seien diese dazu noch so wenig characteristisch, dass man gar nicht im Stande sei, zu behaupten, ob wirklich Syphilis vorliege oder nicht.

Zwetitsch (114) gelangt in Folge seiner Beobachtungen zu nachstehenden Schlussfolgerungen: 1) Der hypertrophische syph. Schanker hat einen sehr langwierigen, von 3 bis 7 Monaten variirenden Verlauf, was Veranlassung gab, ihn zuweilen mit dem Cancroide zu verwechseln. 2) Er ist fast immer extragenital und sitzt mit Vorliebe am Gesicht. 3) Seine Diagnose, welche von vornherein schwierig sein könnte, wird ungemein vereinfacht durch das Auftreten der secundären Erscheinungen und durch die gleichzeitige Anschwellung der Lymphdrüsen. 4) Die Prognose desselben, als localer Laesion, ist im Allgemeinen eine günstige und zeigt diese Schankerform bei der Syphilis keinesfalls eine grössere Gefährlichkeit an.

[Bergh, R., Beretning fra alm. Hosp. 2. Afdeling (for veneriske Sygdomme). Hosp. Tidende. 3 R. II. No. 42, 43, 44, 46. (Separat 31 pp.) — 2) Haslund, Kommunehosp. 4. Afdel. i 1883. Beret. am Kommunehosp., Oresundshosp. og Blegdamshosp. i Kjöbenhavn for 1883. p. 100—125.

Dem Berichte von Bergh (1) zufolge war die Anzahl der öffentlichen Dirnen in Kopenhagen (mit etwa 275,000 Einw.) Ende 1883 nur 465. Die höchste an einem Tage im Spitale vorgekommene Zahl von solchen war 121. Durchschnittlich hat jede Dirne etwa 71 Tage des Jahres im Spitale verbracht; 90 sind aber im Laufe des Jahres nie aufgenommen gewesen, während 52 (meistens ganz junge Individuen) mehr als 10 Mal hineingekommen sind. Wie sonst hat sich daher eine relativ grosse Procentzahl, durchschnittlich etwa 21,4 pCt., der Dirnen immer im Spitale befunden, und die relativ geringe Anzahl derselben (448—465) hat somit im Laufe des Jahres doch 2683 Aufnahmen von im Ganzen 479 verschiedenen Frauenzimmern veranlasst, von denen jedoch eine bedeutende Anzahl nur wegen pseudovenerischer Leiden hineinkam, hauptsächlich solcher, welche Folgen der sehr häufigen und starken, rein mechanischen Irritationen sind, welchen diese Frauenzimmer ausgesetzt sind. Die Anzahl der Behandlungstage hat für die einzelnen Fälle zwischen 1 und 283 Tage variirt, in 45 Fällen mehr als 50 betragen (davon noch in 5 mehr als 100); durchschnittlich hat sie für jeden Fall etwa 10,4 Tage betragen. Wie in den letzten 11 Jahren hat es sich gezeigt, dass die privatwohnenden Dirnen im Ganzen weniger häufig als die casernirten aufgenommen werden, wie es im Detail genauer nachgewiesen wird. Die (245) privat wohnenden Dirnen lieferten nur 1138, die viel weniger zahlreichen (130) in (41) Bordellen casernirten 1545 oder fast $^3/_5$ der Aufnahmen. Von den 17 Individuen, die durch 1—4 Jahre überhaupt garnicht aufgenommen gewesen waren, waren 13 privatwohnende. Die Privatwohnenden haben im Ganzen 11,733 oder für jede 10,3 Tage gefordert; die casernirten dagegen trotz ihrer geringen Anzahl 16,236 oder durchschnittlich 10,5 Tage. Syphilis und venerische Geschwüre kommen unter den privatwohnenden Dirnen weniger häufig vor.

Von den pseudovenerischen Affectionen werden dann näher besprochen die Erytheme der Genitalien, die Excoriationen, Balanoposthiten, Rupturen, die (toleranten) Analfissuren, die genitalen Herpes (30) und ihr Verhältniss zu der Menstruation (28), die Häufigkeit der Acne varioliformis, die genitalen Folliculitiden und Furunkeln, und die Contusionen der verschiedenen Theile des Genitalapparates sub connubio. Es werden ferner besprochen die eigenthümlichen Papelbildungen an den Genitalien der Dirnen (32), hauptsächlich derer (20), die früher Syphilis gehabt hatten, und meistens nur wenige Monate vorher, seltener (5) vor mehreren (2—4) Jahren. Endlich wird die Epitheliasis der Mundschleimhaut abgehandelt, die meistens (in 42 von 48 Fällen) auch bei früher luetischen Individuen auftritt. Schliesslich werden noch verschiedene mehr zufällige Leiden und Beschädigungen dieser Individuen besprochen, wo dann zugleich die unter diesen Frauenzimmern so häufigen sapphischen Verhältnisse u. a. Perversitäten erwähnt werden.

Von den venerischen Catarrhen war der der Urethra, wie immer, der häufigste; nichts destoweniger betrachtet B. die vulvo-vaginalen Gänge und die Cervix uteri mit ihrem Canale als häufiger als die Urethra die Quelle der Urethritis der Männer bildend. Mit Vulvitis wurden nur 5 Individuen aufgenommen, mit Vaginitis nur 1. Leiden der vulvo-vaginalen Gänge kamen mit der bei den Dirnen gewöhnlichen Häufigkeit vor, bei 42 Individuen; bei 7 derselben entwickelte sich Abscess; nur bei 2 dieser Individuen war die Drüse selbst geschwollen. Um so häufiger kam aber die Urethritis vor, im Ganzen in 1607 Fällen; von diesen waren 1174 leicht sero-mucös (in 178 Fällen fast ganz serös), 433 purulent; 315 Fälle (206 + 109) waren recidive. Strangurie ist nur in 51 (8 + 43) Fällen angegeben. Tenesmi vesicales nur bei 9 (2 + 7). (Zweifelhafte) Fälle von gonorrhoischem Rheumatismus wurden bei drei Individuen gesehen. Die, eine Urethritis ziemlich häufig simulirende, Parurethritis kam bei 157 Individuen vor, bei 81 in Verbindung mit Urethralcatarrh, der in 22 purulent war. Ein äusserer Cervicalcatarrh kam bei 23 Individuen vor, bei 8 auch mit innerem complicirt. — Condylome zeigten sich mit gewöhnlicher Häufigkeit bei 128 Individuen oder in etwa 4,8 pCt. der ganzen Masse von im Spitale behandelten Dirnen. B. hebt hervor, dass auch im Communalspitale von Kopenhagen die Anzahl der wegen Condylome behandelten Frauenzimmer fast 19 pCt. der Fälle betragen hat, während die Anzahl der wegen dieses Leidens behandelten Männer sich nur auf 2,8 pCt. belief. Der Sitz der Condylome, Behandlung u. s. w. werden genauer detaillirt.

Venerische Geschwüre kamen nur bei 6, Bubonen nur bei 3 vor.

Wegen Syphilis wurden 66 Individuen behandelt, von denen 21 den ersten Ausbruch, 45 Recidiv hatten. — Von den ersteren, denen mit dem ersten Ausbruche, hatte, wie gewöhnlich, eine grosse Anzahl (8) sich Lues im ersten Jahre ihrer Function zugezogen, drei jedoch erst nach 3, 5 und 11 Jahren. Induration kam in 14 (von 21) Fällen vor; der Sitz, ihre Ein- oder Mehrheit, die Dauer u. s. w. werden detaillirt. Geschwülste der Lymphdrüsen fehlten nur bei drei Individuen, bei denen auch Induration fehlte. Prodrome fanden sich nur in 4 Fällen nicht vor, aber nur in einem derselben fehlte auch Induration. Cutane Syphilide wurden immer gesehen, in 17 Fällen als Roseola, ungemischt oder (9) mit anderen Syphiliden ver-

mischt. Schleimpapeln kamen nur bei einem Individuum vor. Krusten an der Kopfschwarte zeigten sich bei 9, stärkerer Haarausfall bei 5 Individuen. Mucöse Syphilide kamen weniger häufig vor, an der Mundschleimhaut (Epitheliasis) bei 13, an der Genitalschleimhaut bei 14 Individuen. Die Behandlung war immer mercuriell, betrug durchschnittlich 41,5 Tage; 17 wurden mit (25—30) Injectionen von Bicyanetum hydrargyri, die anderen mit Inunctionen behandelt. Eine Abnahme im Gewicht während der Behandlung wurde bei 10, eine Zunahme an 8 Individuen constatirt. — Von den 45 recidiven Fällen zeigten 18 ein erstes Recidiv. Es werden bei diesen wie in den anderen Recidiven der Abstand von dem letzten Ausbruche sowie die vorausgegangenen Behandlungen besprochen, ebenso die bei dem neuen Ausbruche vorhandenen Symptome. Cutane Syphilide kamen bei 14 Individuen vor, bei 8 als eine reine oder gemischte Roseola. Bei 4 Individuen, bei denen der erste Ausbruch 7, 11, 13 und 19 Jahre zurück lag, kamen späte Symptome, Gummata, vor; das eine dieser Individuen hatte ursprünglich nur Induration, Polyadenitis und Epitheliasis gehabt, wobei auf 6 andere im Laufe der Jahre in der Abtheilung vorgekommene Fälle von Syphilis ohne Syphilide hingewiesen wird. Mit einem zweiten Recidive wurden 15 Individuen aufgenommen; 10 derselben zeigten cutane Eruptionen; in den spät aufgetretenen Fällen kamen auch späte Symptome vor. Ein drittes Recidiv zeigte sich bei 8 Individuen; ein viertes bei 2, in beiden spät auftretend, in dem einen mit Leiden des Centralnervensystems. Endlich kam ein sechstes Recidiv vor und 1, dessen Platz in der Reihe sich nicht bestimmen liess.

Von den obengenannten 66 Fällen von Syphilis haben 22 oder etwa 33 pCt. im Prodromalstadium und theilweise in die Ausbruchsperiode hinein eine deutliche Temperaturerhöhung gezeigt; 6 kamen mit dem ersten, 8 mit dem zweiten Ausbruche vor. Nur bei 2 Individuen kamen Leiden des Kehlkopfes vor. Die Milz wurde nie vergrössert gesehen. Röthe der inneren Genitalschleimhaut kam bei 17 Individuen vor, etwas häufiger die Urethritis (28). — Von diesen 66 Individuen sind 58 mercuriel behandelt, 23 mit Injectionen von Bicyan. hydr., 34 mit Inunctionen und 1 mit Liqu. Donavani. Mundirritation entstand bei 17 derselben, bei 6 während der Injectionen. Eine Abnahme im Gewicht während der Behandlung wurde bei 38 Individuen constatirt, eine Zunahme bei 23, bei 2 hielt sich das Gewichtsverhältniss ungeändert. Von 58 mercuriel Behandelten zeigten 35 eine Ab-, 19 eine Zunahme, wie näher specificirt wird.

Die Menstruation, die bei diesen Frauenzimmern meistens etwas länger als bei anderen dauert, hat in 38 Fällen Unregelmässigkeiten gezeigt, die genauer präcisirt werden. — Von den erwähnten etwa 479 Individuen ist es bekannt, dass 24 oder 5 pCt. geboren haben. Die Zahl der Geburten hat sich in den vergangenen 18 Jahren zwischen 3,5 und 5 pCt. bewegt und ist nur in zwei Jahren bis fast 9 (1876) und bis 10 pCt. (1872) gestiegen. 14 der obengenannten Individuen waren syphilitisch gewesen, die anderen nicht. Die Fälle sind specificirt. Von 24 Individuen haben 9 ausgetragene und dem Anscheine nach gesunde Kinder geboren. Von diesen Müttern hatten 5 nie Syphilis gehabt; von den Kindern derselben sind aber 2 schon kurz nach der Geburt gestorben; von den restirenden 5 nicht syphilitischen Müttern haben 2 (7 und 10 Wochen) zu früh geboren, und 3 haben (im 3. und 6. Monat) abortirt. Von den 14 syphilitischen Müttern haben also 4 ausgetragene und zur Zeit der Geburt dem Anscheine nach gesunde Kinder geboren, 2 gebaren 6 Wochen zu früh todte Kinder und 8 abortirten. Von allen diesen 24 Müttern haben im Ganzen somit 9 ausgetragene Kinder geboren (von welchen aber 3 schnell starben), 4 gebaren zu früh und 11 abortirten. Die gesetzlosen Verbindungen tragen nur wenig zum Anwachs der Bevölkerung bei (Montesquieu), und dieser Beitrag ist noch dazu wenig lebenskräftig. — Das Kindbett scheint immer normal verlaufen zu sein.

Den in Beziehung auf diese Frauenzimmer von allen anderen Spitalabtheilungen Kopenhagens eingeholten Nachrichten zufolge hat es sich, wie gewöhnlich, gezeigt, dass die Dirnen in jenen Abtheilungen zum grossen Theile, in 19 von 61 Fällen, wegen Uterinleiden und Affectionen der Nachbarorgane des Uterus aufgenommen worden sind. Catarrhalische Leiden (mit Ausnahme der Tonsillitis) und Lungenentzündungen (4) sind dagegen seltener vorgekommen. Trotz der grossen Häufigkeit der Uterinleiden ist die Hysterie doch eine Seltenheit unter den Dirnen.

Dem Spitalsberichte von Haslund zufolge (2) sind 1883 im Communalspitale von Kopenhagen 2329 Fälle von venerischen Krankheiten vorgekommen. — Von den Männern zeigten 575 Urethritis, von welchen 45 Recidive waren; Durchschnittsdauer der Behandlung war 16 Tage. Als Complication kam in 216 Fällen Epididymitis vor, fast mit gleicher Häufigkeit an beiden Seiten, bei 12 Individuen doppelseitig, bei 77 dieser Individuen war auch der Samenstrang geschwollen. „Gonorrhoischer Rheumatismus“ kam bei 23 Individuen vor; als Hydarthros bei 16, als Pyarthros bei 2, als Periostitis bei 2, bei einem als Tenosynitis, bei 2 als Leiden von Synchondrosen. Von anderen Complicationen kamen in 9 Fällen Prostatitis, in 3 Cystitis vor. Mit venerischen Geschwüren wurden 106 Individuen aufgenommen, bei den meisten kamen leichte Adeniten vor, nur bei 33 suppurirend. Wegen suppurirender Bubonen wurden überhaupt 75 Individuen behandelt, hauptsächlich mit frühzeitiger Incision und Exstirpation der Drüsen, weshalb die Durchschnittsdauer der Behandlung sich nur auf 34,6 Tage belaufen hat. Wegen Syphilis wurden 436 Männer behandelt, von welchen 258 den ersten Ausbruch hatten; durchschnittlich betrug die Behandlung 32 Tage. — Von Urethritis bei Frauenzimmern kamen 324 Fälle vor, durchschnittlich in 14 Tagen behandelt; von Vaginitis wurden 50, von „Bartholinitis“ 26 Fälle behandelt. Mit venerischen Geschwüren wurden 32 Individuen aufgenommen, von denen 10 suppurirende Inguinaldrüsen hatten. Wegen Condylomen wurden 181 Individuen behandelt. Mit Syphilis wurden 397 Frauenzimmer aufgenommen, von welchen 212 den ersten Ausbruch hatten, dessen Behandlung durchschnittlich 35,7 Tage brauchte. — Von Kindern mit congenitaler Syphilis wurden 42 (23 + 19) aufgenommen, bei 20 derselben wurde die Syphilis der Mutter constatirt. 15 derselben starben; 6 derselben hatten Osteochondritis, 1 miliare Syphilome der Leber, 1 amyloide Degeneration der Darmschleimhaut. 5 kleine Kinder mit acquirirter Syphilis hatten ihr Leiden meistens von anderen Pflegekindern bezogen.

R. Bergh (Kopenhagen).

1) Graziansky, P., Die venerischen Krankheiten im Allgemeinen betrachtet. Russkaja Medicina. No. 46, 47 und 48. Habilitationsvorlesung. (Die Vorlesung enthält einen allgemeinen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Lehre von den venerischen Krankheiten.) — 2) Elzina, S., Ueber die Verbreitung der Syphilis unter den Frauen und Kindern der Landbewohner. Wratsch. No. 8 und 9. — 3) Falkenberg, A., Ein Fall syphilitischer interstitieller Entzündung der Nase. Russkaja Medicina. No. 11. — 4) Grigorow, S., Die nöthigen Kenntnisse über die Syphilis im gemeinen Leben. Moskau. — 5) Majew, Eine seltene Form von diffuser, gummöser Infiltration des subcutanen Zellgewebes. Russkaja Medicina. No. 4. — 6) Newsky, Harter Schanker der Zunge. Medi-

cinskoje Obosrenye. Bd. XXII. p. 779. — 7) Preis, N., Syphilitischer Schanker des Scheidentheiles des Uterus. Russkaja Medicina. No. 34, 35 und 36. — 8) Sabolotzky, A., Harter Schanker des Augenlides. Medicinskoje Obosrenye. Bd. XXI. p. 466. — 9) Derselbe, Ein Fall von Reinfectio syphilitica. Ibidem. Bd. XXII. p. 777. — 10) Schadek, K., Primitive syphilitische Sclerosen des Rachens. Medicinsky Wiestnik. No. 28—40. — 11) Derselbe, Die Syphilis als ein Glied der parasitischen Krankheiten und der Kampf des Organismus gegen das syphilitische Contagium. Ibid. No. 44—50. — 12) Derselbe, Zur Casuistik der Affection der Hornhaut in Folge acquirirter Syphilis. Kiew. — 13) Schmitz, H., Ein Fall wohlthätiger Wirkung der Rose auf den Verlauf der Syphilis. Medicinsky Wiestnik. No. 7. — 14) Wolsky, W., Zur Frage des Verlaufes der Syphilis unter dem Einflusse fieberhafter Processe. Russkaja Medicina. No. 15.

Der Gemeindearzt Frl. Elzina (2) berichtet über die Verbreitung der Syphilis im Krapivenschen Kreise des Tulaschen Gouvernements, in welchem sie 1370 Gesinde besucht und in denselben 2156 Frauen und 3316 Kinder besichtigt hatte. Unter denselben fand sie an Syphilis erkrankt 314 Frauen und 413 Kinder. Somit bildeten die an Syphilis erkrankten Frauen 14,05 pCt. und Kinder 12,04 pCt. aus der Gesammtzahl der von der Verf. besichtigten Landbewohner.

Falkenberg (3) beschreibt einen Fall syphilitischer interstitieller Nasenentzündung.

Die klinischen Erscheinungen dieses Nasenleidens sind nach Verf. folgende: Dasselbe tritt spät, während der gummösen Periode der Syphilis auf und verläuft sehr langsam. Den Ausgangspunkt desselben bildet das submucöse Bindegewebe. Die Schleimhaut erscheint sehr verdickt und in Folge dessen das Lumen der äusseren Nasenöffnungen und der Nasengänge verengert oder ganz verlegt. Das Athmen durch die Nase ist daher sehr erschwert oder selbst unmöglich. Die Nase erscheint verdickt und vergrössert. Das Leiden befällt meist beide Nasenhälften zugleich. Eine zeitig angewendete antisyphilitische Cur kann den normalen Zustand der Nase wiederherstellen.

Die von Grigorow (4) für's Volk geschriebene Broschüre hat zum Zweck, das Volk mit der Prophylaxis, den Erscheinungen, dem Verlaufe und zum Theil auch der Behandlung der Syphilis bekannt zu machen. Obgleich die Broschüre nicht vollkommen populär gehalten ist, so kann diese Schrift doch als ein nützlicher Versuch begrüsst werden, die Syphilis durch Verbreitung zweckmässiger Kenntnisse im Volke bekämpfen zu wollen.

Majew (5) berichtet über eine seltene Form von diffuser gummöser Infiltration des subcutanen Zellgewebes, welche besonders durch ihre Grösse und Localisation bemerkenswerth sei.

Verf. berichtet, dass der betreffende Patient sich vor 13 Jahren die Syphilis zugezogen hatte, und dass bei der Untersuchung desselben an verschiedenen Stellen der Haut Erscheinungen eines knotigen Syphilides, sowie auch die Gegenwart von Narben constatirt wurde. Die gummöse Infiltration bildete zwei symmetrisch vertheilte Geschwülste, welche die beiden Hypochondrien einnahmen. Die linke Geschwulst breitete sich von der linken Crista ossis ilei hinauf bis zur achten Rippe und zwei Finger breit von der Wirbelsäule entfernt bis zur linken Linea axillaris aus. Diese Geschwulst, welche 17 cm lang und 21 cm breit war, stellte eine deutlich begrenzte, aus einzelnen Knoten zusammengeflossene Geschwulst von gleichmässig harter Consistenz dar. Die rechte Geschwulst breitete sich von der rechten Crista ossis ilei bis zur 10. Rippe und drei Finger breit entfernt von der Wirbelsäule bis zur rechten Linea axillaris aus. In der Mitte dieser Geschwulst fühlte man auf einer begrenzten, nicht grossen Stelle in der Tiefe noch eine zweite Geschwulst durch, welche die Grösse eines Taubeneies hatte. Alle diese Geschwülste waren von gleichmässig harter Consistenz. Patient wurde einer antisyphilitischen Cur (äusserlich Einreibungen von Ung. hydr. cin. drachm. semis pro dosi, und innerlich Kalium jodatum) unterworfen, worauf die oben beschriebenen Geschwülste weicher und kleiner wurden. Dieser letzte Umstand, neben den concomitirenden Symptomen der Syphilis, hat den Verf. bewogen, diese Geschwülste nicht als eigenartige Neubildungen, sondern als eine diffuse, gummöse Infiltration des Zellgewebes zu betrachten.

Newsky (6) beschreibt ein Ulcus induratum syphil. der Zunge bei einer 21jährigen Virgo intacta, bei welcher die Infection mit grosser Wahrscheinlichkeit durch einen Löffel vermittelt wurde. Das Geschwür der Zunge, sowie das maculöse Syphilid und die feuchten Papeln in den Mundwinkeln, schwanden nach einer entsprechenden localen und allgemeinen antisyphilitischen Behandlung der Patientin.

Preis (7) veröffentlicht fünf Krankengeschichten von Patientinnen, bei denen er an der Portio vaginalis uteri primäre syphilitische Geschwüre (nach Verf. syphilitische Schanker) beobachtet hat, nach welchen später secundäre Erscheinungen der Syphilis folgten.

Verf. resümirt seine Erfahrungen über primäre syphilitische Geschwüre der Portio vaginalis uteri in folgende Sätze: 1. Der syphilitische Schanker der Portio vaginalis uteri wird verhältnissmässig oft beobachtet. 2. Der Grund des Geschwürs ist erhöht, uneben, mit speckigem Belege bedeckt, mit einem röthlichen Ringe umgeben mit opalescenter und nicht selten (in zwei von den beschriebenen Fällen) sclerosirter Portio vaginalis. 3. Die Verheilung des syphilitischen Schankers geht selbst bei energischer Behandlung nur langsam vorwärts. 4. Die Verheilung geht von der Peripherie zum Centrum des Geschwüres. 5. Die Affection der Inguinaldrüsen fehlt gänzlich, oder ist sehr schwach ausgesprochen. 6. Die constitutionellen Erscheinungen der Syphilis, sowie die Recidive verlaufen leicht und sind überhaupt schwach ausgesprochen.

Sabolotzky (8) beschreibt ein Ulcus induratum syphiliticum, welches er auf dem rechten oberen Augenlide eines Kohlenhändlers beobachtet hat. Der Verlauf dieses Geschwüres und des dieses Geschwür begleitenden papulösen Syphilides bot nicht Abnormes.

Derselbe (9) veröffentlicht einen Fall von Reinfectio syphilitica, welche 18 Monate nach der ersten Infection mit Syphilis stattgefunden haben soll.

Schadeck (10) führt in seiner Arbeit 68 Beobachtungen von primären syphilitischen Sclerosen des Rachens an, welche er aus der ihm zugänglichen medicinischen Literatur gesammelt hat und fügt denselben noch drei neue eigene Beobachtungen hinzu. Schliesslich bespricht Verf. in seiner Schrift ausführlich die Symptomatologie, den Verlauf, die Differenzialdiagnose, Prognose und Therapie der primitiven syphilitischen Sclerose des Rachens.

Derselbe (11) spricht sich dahin aus, dass die von den verschiedenen Autoren in den syphilitischen Producten gefundenen Microorganismen mit grosser Wahrscheinlichkeit die Träger des syphilitischen Contagiums sind und sucht dann die Verhältnisse der Infection, des Krankenverlaufes, der Heredität u. s. w. von den Standpunkten, welche Neisser (Ziemssen's

Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie) und Metschnikow (Untersuchungen über die mesodermalen Phagocyten einiger Wirbelthiere. Biolog. Centralblatt. III. 18.) eingenommen haben, zu erklären.

Derselbe (12) theilt einen Fall von Keratitis interstitialis diffusa syphilitica in Folge acquirirter Syphilis mit, welche einer Iritis plastica syphilitica gefolgt war.

Für den syphilitischen Character und gegen eine nicht specifische Keratitis diffusa sprachen nach Verf. in dem von ihm beobachteten Falle folgende Umstände: a) Das Zusammentreffen der Hornhautaffection mit anderen syphilitischen Erscheinungen (Dolores osteocopi, Papulae, Iritis, Laryngitis); b) der unregelmässige, atypische, acute Verlauf des Processes, bei welchem die Trübung in einigen Tagen sich schnell auf beide Augen bei Gegenwart von Reizerscheinungen verbreitete, und schliesslich c) das sehr schnelle Verschwinden aller krankhaften Erscheinungen unter dem Einflusse einer specifischen Behandlung.

Schmitz (13) theilt aus der Literatur mehrere Fälle von heilsamer Wirkung intercurrenter acuter Processe, wie z. B. der Rose etc., auf den Verlauf chronischer Krankheiten mit, und berichtet, dass er, experimenti causa einen Kranken mit syphilitischen Hautgeschwüren, welche der Behandlung trotzten, neben einem an Erisypelas leidenden Patienten im Hospital placirt habe. Schon am folgenden Tage (?) seien an einem der syphilitischen Geschwüre alle Erscheinungen der Rose eingetreten, welche sich darauf schnell auf alle übrigen Geschwüre verbreitet habe. Die Complication mit der Rose, gegen welche äusserlich eine 10 procentige Lösung von Jodoform in Collodium und innerlich Chinin verordnet wurden, war auf den Verlauf des vom Verf. beobachteten Falles sehr günstig, denn die syphilitischen Geschwüre sollen sich bald darauf mit gutartigen Granulationen bedeckt haben. (Diese Behandlungsweise hartnäckiger syphilitischer Hautgeschwüre wäre wohl nicht zu empfehlen.)

Wolsky (14) berichtet über einen Fall von Complication der Syphilis mit Erysipelas und über einen anderen mit Typhus. In beiden Fällen schwanden die Erscheinungen der Syphilis während des Verlaufes dieser Complicationen, doch kamen die Erscheinungen der Syphilis nach dem Verschwinden der Complicationen von Neuem wieder zum Vorschein.

v. Trautvetter (Warschau).]

III. Viscerale und Nervensyphilis.

1) Alexander, C., Ein Fall von gummösen Geschwülsten der Hirnrinde (in beiden hinteren Centralwindungen). Breslauer ärztl. Zeitschrift. No. 22. (Interessant wegen der Nackensteifigkeit, für die keine genügende Erklärung gefunden wurde.) — 2) Avanzini, A. v., Ueber das Verhalten der Milz bei beginnender Verallgemeinerung der Syphilis. Vierteljahrsschrift f. Derm. und Syph. Wien. XI. 3. und 4. H. S. 379. — 3) Ayres, Mortimer, Some of diseases of the rectum and their homoeopathic and surgical treatment. Chicago. 8. p. 96. — 4) Barbe, Anévrysme de l'aorte d'origine syphilitique. France méd. Paris. I. p. 661, 666. — 5) Berger, Ueber die ätiologischen Beziehungen von Syphilis und Tabes. Vortrag gehalten auf der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte. — 6) Blanco, M. M., Diagnóstico del mal vénero ó su discriminacion de la gota, de las neuralgias y del reumatismo. Union méd Carácas. IV. p. 2—6, 9—15. — 7) Bokai, A., Effect der Syphilis auf die Systole des Herzens und daraus resultirender irregulärer Puls. Ervosi hetilap. Budapest. XXVIII. p. 7—14. — 7) Brügelmann, W., Ueber das Wesen und die Behandlung der Ozaena. Monatsschrift f. Ohrenheilkunde. Berlin. XVIII. p. 91. — 9) Bull, H., The opthalmoscope and luës. Christiania. Mit 12 farb. Bildern auf 6 Tafeln. p. 117. — 10) Cadier, Syphilis laryngée; destruction des cordes vocales; formation d'une glotte artificielle transversale. Annales des malad. de l'oreille et du larynx. Paris. X. März. p. 28—33. — 11) Caminos, J. Z., Iritis serosa sifilitica doble y neuro-retinitis especifica, con perdida total inminente de la vision en el segundo caso; curados con les inyecciones hipodérmicas bicianuro de mercurio. Revista med. quirur. Buenos Aires 1884—1885. XXI. p. 75—78. — 12) Carmelo, Andronico, La sifilide in rapporto alle psicopatie. Il Morgagni. Ottobre. p. 691. (Path. Anatomie, Symptomatologie, Dauer, Diagnose, Prognose und Therapie der auf Syphilis beruhenden Geisteskrankheiten, zusammengestellt aus den in der Literatur bekannten Arbeiten.) — 13) Castelli, J., Syphilis du cerveau. Alger méd. XII. p. 144—149. — 14) Charpentier, Lésions syphilitiques simulant une paralysie générale. Annales méd.-psychol. Paris. 6. Sér. XI. p. 99—119. — 15) Christian, J., Troubles oculaires de nature problement syphilitique au début de la paralysie générale. Union méd. Paris. 3. Sér. XXXVII. p. 645—649. — 16) Cromes, M. F., Syphilitic iritis. Med. Herald. Louisville. 1884—1885. VI. p. 57—62. — 17) Curnow, John, Syphilis — Aphasia — Gummata in the cerebral cortex. Med. Times and Gaz. April 12. p. 491. (Ein in Bezug auf die Localisation der Gehirnfunctionen interessanter Krankheitsfall.) — 18) Dalché, P., Cirrhose hépatique recidivente chez un syphilitique; mort; autopsie. Gaz. méd. de Paris. No. 44. — 19) Davidson, A., Syphilitic ulceration of the trachea, with narrowing of the right bronchus. Liverpool med.-chir. journ. IV. p. 161. — 20) Déjerine, De la myelite aiguë centrale survenant chez les syphilitiques à une époque rapprochée au début de l'affection. Revue de méd. Paris. IV. p. 60—78. — 21) Denarié, A., Contribution à l'étude de la syphilis cornéenne, gomme de la cornée. Paris. 1883. p. 61. — 22) Desplats, H., Note sur un nouveau cas d'ataxie locomotrice d'origine syphilitique. Journ. des sciences méd. de Lille. 1883. V. p. 521—529. — 23) Diffre, Quelques faits de névralgies syphilitiques. Gaz. hébd. de sciences méd. de Montpellier. VI. p. 183—187. — 24) Doléris, Rigidité du col d'origine syphilitique. Gaz. méd. de Paris. No. 52. — 25) Dubois, L., De la sciatique d'origine syphilitique et en particulier de la sciatique survenant dans le cours des accidents secondaires. Paris. 8. — 26) Duplaix, Ataxie locomotrice avec insuffisance aortique. Syphilis. Sclérose des cordons postérieurs; Scléroses viscérales. Arteriosclérose généralisée. Annales de derm. et de syph. Paris. T. V. No. 4. — 27) Eisenlohr, C., Meningitis spinalis chronica der Cauda equina mit secundärer Rückenmarksdegeneration, wahrscheinlich syphilitischen Ursprungs. Neurolog. Centralbl. Leipzig. III. S. 73—81. — 28) Fournier, A., Observations pour servir à l'histoire des paraplegies préataxiques du tabes. Annal. d. derm. et d. syph. Paris. V. p. 9 u. 10. Thérap. contemp. Paris. IV. p. 297, 329, 361, 394. — 29) Derselbe, Tabes à début vésical. Semaine méd. Paris. 2. Sér. IV. p. 193. Méd. prat. Paris. X. p. 229—233. — 30) Fox, C., On the circinate eruption of the tongue, called „état lichenoïde“ by Gubler and „la syphilis desquamative de la langue“ by Parrot. Lancet. I. p. 842—844. — 31) Gowers, W. R., Diagnosis of diseases of the spinal cord. IIId. edition. Philadelphia. 8. — 32) Hartmann, Arthur, Syphilis des Ohres. S. 91, 209, 211 u. ff. in: Die Krankheiten des Ohres und deren Behandlung. 2. Aufl. Berlin. 8. — 33) Henderson, T., Rectal ulcers. Therap. Gaz. Detroit. N. S. V. p. 156. — 34) Hermet, P., De la sudité dans le tabes syphilitique.

Union méd. Paris. 3. Sér. XXXVII. p. 1045—1052. — 35) Hiller, A., Ueber Lungensyphilis und syphilitische Phthisis. Charité-Annalen. Berlin. S. 184—282 u. 2 Taf. — 36) Hutchinson, J., Case of syphilis, in which the fingers of one hand become cold and livid; suspected arteritis. Med. Times advertiser. March 15. p. 347. — 37) Derselbe, Diseases of the nervous system of syphilitic origin. Med. press and circ. London. N. S. XXXVII. p. 371, 394. — 38) Irsai, A., Casuistische Mittheilungen über Combination von Syphilis und Tuberculose des Larynx. Wien. med. Presse. No. 42 u. 43. — 39) Jégu, G., De la syphilis de l'oreille. Etat actuel de nos connaissances. Thèse. Paris. 8. p. 134. — 40) Jessup, R. B. jr., A case of oedema glottidis from syphilitic ulcer of the larynx; tracheotomy. New-York med. journ. XXXIX. p. 550. — 41) Kelsey, C. B., The pathology, diagnosis and treatment of diseases of the rectum and the anus. New-York. 8. — 42) Koeniger (Lippspringe), Beobachtungen über den Befund des Auswurfes bei syphilitischer Lungenerkrankung. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 43) Landouzy, Hémiplegie droite syph. secondaire. Gaz. des hôp. 57. année. No. 118. — 44) Lang, T., Zur Lehre von der Eingeweide-Syphilis. Wiener med. Presse. No. 36, 39, 41, 44, 45, 49 und No. 1 von 1885. — 45) Lee, Henry, Syphilitic affection of cerebral nerves with observations. Lancet. Nov. 1. p. 766. — 46) Legrand du Saulle, La syphilis du cerveau; accidents nerveux multiples; troubles intellectuels. Gaz. des hôp. LVII. p. 553, 577, 601, 633, 673, 737, 753. — 47) Leudet, E., De la curabilité de l'artérite syphilitique. L'Union méd. No. 146. — 48) Löwenfeld, L., Ueber Erb's „Mittelform der chron. Poliomyelitis anterior". Deutsche med. Wochenschr. Berlin. X. S. 49, 70. — 49) Luys, J., Etude photographique des lésions du tabes dorsalis. Encéphale. Paris. IV. p. 58, 62 u. 2 phot. Taf. — 50) Maclaren, P. H., A lecture on cerebral hyperaemia in connexion with tertiary syphilis. Lancet. No. 1. p. 764. — 51) Derselbe, Venereal diseases of the rectum. Edinburgh clin. and path. Journ. 1883—1884. I. p. 593—596, 697, 825 u. 2 Taf. — 52) Magitot, Tumeur dure de la voûte palatine; douleurs névralgiques intense du côté droit de la face; paralysie du muscle droit externe du globe oculaire du même côté; strabisme interne; incertitude de la diagnostic. Hypothèse d'une tumeur spécifique; importence du traitement antisyphilitique; inflammation brusque de la masse; ouverture d'une vaste poche osseuse au fond de laquelle est implantée une couronne de canine; affaissement graduelle des paresis; cessation immédiate des accidents. Bullet. et mémoires de la soc. de chir. de Paris. N. F. X. p. 290—293. — 53) Masse, La fissure à l'anus; son traitement. Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux. IV. p. 124—127. — 54) Masséi, T., Un cas de rétrécissement syphilitique de trachée. Revue mensuelle de Laryng., d'Otolog. et de Rhinolog. Paris. V. p. 145—150. Un extrait. 8. — 55) Meilly, Hirnsyphilis. Militär-ärztliche Zeitschrift. S. 599—604. — 56) Miller, J. S., Diagnosis and treatment of some diseases of the rectum; anal fissure and irritable ulcers. Teoria med. Monthly. 1883. 1884. IV. p. 341—348. — 57) Minkowski, Primäre Seitenstrangsclerose nach Lues. Deutsches Archiv für klinische Medicin. Leipzig. 1883—1884. Bd. 34. H. 4. S. 433—442 — 58) Möbius, P. J., Ueber Tabes bei Weibern. Centralblatt für Nervenheilkunde. Leipzig. No. 9. — 59) Derselbe, Vertheidigung. Nachtrag zu dem obigen Aufsatze. Ebendas. S. 266—268. — 60) Morelli, P., Epitelioma e sifilide della lingua. Rivista clinic. e terap. Napoli. VI. p. 57—63. — 61) Müller, T., Diagnose und Therapie der Tabes dorsalis mit besonderer Berücksichtigung des Initialstadiums. Centralblatt für die gesammte Therapie. Wien. II. S. 1—13. — 62) Oppenheim, Ueber Aetiologie der Tabes. Berl. Gesellschaft f. Psychiatrie und Nervenkrankh. Sitzung vom 10. März. — 63) Oser, L., Drei Fälle von Hirnsyphilis. Wiener medicinische Blätter. No. 49. p. 1540. — 64) Osler, Syphilitic caries of inner table of skull; great thickening of calvaria; compression and deformity of brain. Canada med. and surg. journ. Montreal. 1883—1884. XI. p. 351. Canada med. Record. Montreal. 1883—1884. XII. p. 78. — 65) Pascalis, Gaston, De l'epididymite syphilitique. Thèse. Paris. — 66) Pauly, Zur Entstehung der ringförmigen, luëtischen Pharynxstricturen. Centralblatt für Chirurgie. No. 17. (Dieselben entstehen dann, wenn sich mit den Ulcerationen der hinteren und seitlichen Rachenwand gleichzeitig Affectionen des hinteren Zungenabschnittes verbinden.) — 67) Pellizzari, C., Gomme sifilitiche della lingua quarantatré anni dopo l'infezione. Giornal. ital. d. med. veneree. Milano. XIX. p. 36—38. Note dermosifilografiche. Siena. p. 1—4. — 68) Derselbe, Ulcera infettente della piega inguino-scrotale in un bambino di 16 mesi. Ibid. p. 9—11. (Dessen Vater die Mutter 4 oder 5 Monate nach seiner Geburt inficirt hatte, und welches mit seinen Eltern, die Papeln an den Genitalien und den Mundlippen hatten, in einem und demselben Bette geschlafen hatte. 35 Tage nach dem Auftreten des primären Geschwüres zeigte sich ein maculöses Syphilid am Stamme, zu dem dann später feuchte Papeln in der Nähe des inzwischen vernarbten Geschwüres, am Scrotum und am Perineum, kamen.) — 69) Derselbe, Grave sifilide della ossa. Frattura spontanea. Ibid. p. 31—34. — 70) Pérez, Ortiz, Nota sobre un caso de goma ulcerado de la lengna con tendencia al fagédénismo. Revista espec. de oftalm., sifil. etc. Madrid. VIII. p. 142—151. — 71) Pinner, O., Ueber Epididymitis syph. Berliner klinische Wochenschrift. No. 41. — 72) Porter, W. S., A case of syphilitic paraplegia, with remarks. Lancet. I. p. 1160. — 73) Price, A., A case of gummatous tumor in the substance of the cerebrum. Ibid. I. p. 292. — 74) Proegler, C., Syphilis of the nervous system etiologically considered. Indiana med. journ. Indianapolis. 1883—1884. II. p. 121—124. — 75) Proksch, J. K., Zur Syphilis des Nervensystems. Ein historischer Beitrag. Wiener medicinische Blätter. No. 10—12. — 76) Putzel, L., Syphilis of the central nervous system. Med. Record. New-York. XXV. April 26. p. 450. — 77) Raymond F. et G. Artaud, Note sur un cas de sueurs localisées dans le cours d'un tabes dorsal. Revue de méd. Paris. IV. p. 414—418. — 78) Renz, T. v., Tabes dorsalis und Syphilis. Eine vorläufige Mittheilung. Centralbl. für Nervenheilkunde. 1. September. — 79) Réthi, L., Zur Casuistik der Lungensyphilis. Wiener med. Presse. No. 52. — 80) Rosenthal, A., Ein Fall von multiplen Erweichungsherden im Gehirn auf luëtischer Basis. Centralblatt für Nervenheilkunde. Leipzig. VII. S. 217—220. — 81) Rumpf, T., Zur Tabes-Luësfrage. Deutsche med. Wochenschrift. Berlin. X. S. 232. — 82) Schuster, Diagnostik der Rückenmarkskrankheiten. 2. vermehrte Auflage. Berlin. 8. IV. 156 Ss. Ueber Syphilis S. 143—149. — 83) Seguin, E. C., Analysis of seventy-five consecutive cases of posterior spinal sclerosis with special reference to a syphilitic origin. Arch. of med. New York. XII. p. 71—73. — 84) Shaw, J., Case of cerebellar haemorrhage; abnormalities of cerebral arteries. Journ. of mental science. London. N. F. XXX. p. 253—255. — 85) de Sinéty, Albuminurie et purpura dans le cours d'une syphilis secondaire. Gaz. méd. de Paris. No. 36. p. 424. — 86) Sota y Lastra, R. de la, Breves consideraciones diagnosticas sobre algunas formas del cáncer, de la tuberculosis y de la sifilis de la laringe. Revista méd. de Sevilla. IV. p. 97—109. — 87) Stellwag, von Carion, Iritis sifilitica. Allgem. Wiener med. Zeitg. XXIX. S. 128. — 88) Turner, C., Notes of a case

of (?) syphilitic lardaceous disease of the right supra-renal capsule. Lancet. I. p. 848. Brit. med. journ. I. p. 905. — 89) Véronèse, De la syphilis secondaire du système nerveux. France méd. Paris. I. p. 198—209. — 90) Weber, L., Syphilis and locomotor ataxia. Med. Record. New-York. XXV. No. 14. p. 370—374, Discussion. p. 385. New-York med. journ. XXXIX. p. 364—367. — 91) Weller, J., Syphilis and eclampsia. Brit. med. journ. I. p. 1238. — 92) Wightman, J. S., Syphilitic paresis. Journ. of new and mental diseases. New-York. N. S. IX. p. 40—52. — 93) Wood, H. C., Syphilis of the brain and membranes. Boston med. and surg. journ. CX. No. 2 p. 25—27; No. 3 p. 196—200; No. 4 p. 220—225. Clinical aspects of cerebral syphilis. Philadelph. med. Times. March. 8. Med. News. Philadelphia. XLIV. p. 251—255. Transactions of the Collega of Physiciens. of Philadelphia; Philadelphia. 8. p. 37. (Fortsetzung, siehe Jahresbericht 1883. p. 529. No. 73.) — 94) Yeo, B., Pyrexial syphilis. Med. Press and Circ. London. N. S. XXXVII. p. 138. — 95) Zeissl, M. v., Casuistische Beiträge zur Gehirn- und Nervensyphilis. Wiener med. Blätter. No. 34 u. 35. — 96) Post, Abner, A case of cerebro-spinal syphilis. Boston. med. and surg. journ. CX. No. 2. p. 28—29. — 97) Syphilis cardiaque et renale. Gaz. des hôp. 57 année. No. 138.

v. Avanzini (2) hat auf der Klinik des Prof. Lang ins Innsbruck 30 Individuen, die mit frisch acquirirter Sclerose und bereits bestehenden Formen von Syphilis in Behandlung getreten waren, auf das Verhalten der Milz hin untersucht, indem er sein Augenmerk nur darauf richtete, ob in diesem Stadium eine Intumescenz der Milz zweifellos vorkomme und welche Wirkung die Therapie auf das erkrankte Organ ausübe. Er hat nun unter diesen 30 Fällen 8 Mal das Vorhandensein resp. das Auftreten eines Milztumors positiv nachweisen können. In 4 Fällen, wo der Milztumor gleich beim Eintritte diagnosticirt werden konnte, war laut Anamnese eine Erkrankung an Intermittens vorausgegangen; bei 3 hatte die Therapie keinen Erfolg und nur bei 1 unter diesen Fällen wurde ein Rückgang der Milzschwellung unter dem Einflusse der Therapie beobachtet.

Berger (5) berichtet zunächst über zwei Kranke, die er beobachtete, und die zur Zeit, als sie tabetische Erscheinungen darboten, Recidive der Lues zeigten.

Der 2. Fall betraf einen 74 Jahre alten Schmiedegesellen mit hochgradiger Tabes, die erst zwei Jahre früher begonnen hatte und der sich 1880 zum ersten Mal luetisch inficirt hatte und mit Mercur behandelt worden war. Die Section ergab kranzförmige Degeneration der Hinterstränge in relativ frühem Stadium, degenerative Atrophie im Ischiadicus und Saph. maj.

Wenn dieser Fall auch kein entscheidender Beweis für den Zusammenhang von Tabes und Syphilis sei, so müsste er doch als Warnung dienen, die Lues nicht mit Entschiedenheit aus der Aetiologie der Tabes zu streichen, wie es von Leyden geschehen ist. Die strangförmige Degeneration der Hinterstränge begann hier im 72. Lebensjahre. B. erklärt sich für die Wahrscheinlichkeit eines Zusammenhanges zwischen Tabes und Syphilis, andere dabei bekannte Ursachen gelten dabei immer noch. Es sei allerdings zu weit gegangen, wenn man wie Erb die Tabes geradezu als eine Manifestation der Syphilis ansehe, eine antiluetische Behandlung sei im Beginne der Tabes zu empfehlen. Die Erfolglosigkeit derselben könne aber nicht gegen den ätiologischen Zusammenhang sprechen.

Nach Denarié (21) kann die Syphilis im tertiären Stadium auf der Cornea unter der Form von Gummen auftreten. Das Hornhautgumma characterisirt sich durch einen plastische, gewöhnlich weisse, einen Abscess vortäuschende Ablagerung in die tiefen Schichten des Hornhautparenchyms und wird von subacuten entzündlichen Erscheinungen begleitet. Diese Affection ist der specifischen Behandlung zugänglich und kann vollständig abheilen.

Duplaix (26) theilt die Krankengeschichte und den Sectionsbefund, sowie den histologischen Befund an den Organen eines 51 Jahre alten Weibes mit, das an Syphilis gelitten hatte und später die Erscheinungen der Tabes und einer Aorteninsufficienz dargeboten hatte. Die Obduction ergab Sclerose der Hinterstränge, Sclerosirung der Eingeweide (Scléroses viscérales) und allgemeine Arteriosclerose.

Fournier (28) publicirt zwei Krankengeschichten, von denen die eine ein luetisches Weib, die andere einen jungen Mann der an Lues gelitten, betrifft, in welchem der Tabes paraplegische Anfälle der unteren Extremitäten vorangingen.

Bei dem Weibe erfolgte 1876 die Infection mit Lues. 1877 erster paraplegischer Anfall. Rapide Besserung auf Jodkaliumgebrauch. 1878 zweiter Anfall. Einreibungen mit grauer Salbe, Jodkalium innerlich, haben in wenigen Wochen eine rasche Besserung veranlasst. Im März 1879 neuerlicher Rückfall. Gang unsicher, schwankend, namentlich das linke Bein ist schwach. Auf diesem ist auch die Sensibilität etwas abgeschwächt. Complete Anästhesie im Niveau der Regio epigastrica, sonst ist die Sensibilität normal, Kniephänomen namentlich rechts abgeschwächt. Druck auf die Durafortsätze ist fast an der ganzen Wirbelsäule sehr schmerzhaft. Reifgefühl. Urin bald zurückgehalten, bald unwillkürlich entleert, lang dauernde Stuhlverhaltung. Neuerlich Einreibungen (6 bis 8 und 10 g progressive), kalte Douchen haben rapide Besserung zur Folge. Die Schwäche in den Armen schwindet in wenigen Tagen. Im Mai 1880 war die Kranke fast geheilt. Sie konnte gehen, sogar laufen, nur machte sich eine gewisse Unbeholfenheit in der Stellung bemerkbar. Sie konnte den Urin gut halten, die Stuhlverstopfung bestand fort. Im Jahre 1883 stellte sich die Kranke mit deutlichen Symptomen der Tabes vor.

Der junge Mann hatte im Jahre 1876 eine Syphilis durchgemacht, an der er mit 150 Ricord'schen Pillen und einem Fläschchen Syrup von Gibert behandelt worden war. Im Jahre 1880 trat ohne vorausgehende Ursachen unter Fieber, Stuhlverhaltung und Urinbeschwerden (sehr schwierige Harnentleerung) Paraplegie der unteren Extremitäten auf. Auf eine Therapie, an welche sich der Kranke nicht genau erinnern konnte, aber Jodkalium wurde verabreicht, trat nach 5 Monaten Besserung ein. Als sich der Kranke F. am 18. September 1882 vorstellte, bot er deutliche Zeichen der Tabes. Er soll im October 1882 seinem Rückenmarksleiden erlegen sein. F. glaubt, dass ähnliche Beobachtungen, die das Vorausgehen von Paraplegien vor dem Auftreten der Tabes betreffen, jetzt häufiger werden gemacht werden, nachdem er die Aufmerksamkeit darauf gelenkt hat.

Hiller (35) tritt in seiner lesenswerthen ausgezeichneten Arbeit bei eingehender kritischer Würdi-

gung der Literatur und auf eigene Beobachtungen (2 Fälle, welche beide Frauen betrafen) gestützt, dafür ein, dass es eine eigentliche syphilitische Phthisis d. h. eine syphilitische Erkrankung der Lunge, welche zu ähnlichen Zerstörungen des Parenchyms wie die Tuberculose führen kann, nicht gebe oder wenigstens nicht wissenschaftlich nachgewiesen sei. Bei Durchsicht der ganzen Literatur ergiebt sich die merkwürdige Thatsache, dass gerade in den zur Section gekommenen Fällen von Lungensyphilis fast ausnahmslos andere Veränderungen gefunden wurden, als bei Phthisis pulmonum und mithin die Autoren hier einfach von einer „Lungensyphilis" reden; während anderseits fast in sämmtlichen als „Phthisis syphilitica" beschriebenen Fällen es gar nicht zur Section kam, sondern durch die eingeschlagene antisyphilitische Medication Heilung oder Besserung erzielt wurde. In den Fällen, wo die Section neben Cavernen zweifellos vorhandene Lungensyphilis nachweist, handelt es sich, wie die Berichte erkennen lassen, wahrscheinlich entweder um eine Combination von Syphilis mit echter Tuberculose, oder die Höhlenbildung war bedingt durch bronchiectatische Cavernen, die gerade in den syphilitischen Lungen durch Bronchostenosen und schwielige Verdichtungen des Gewebes nicht selten bedingt werden. H. giebt eine Tabelle der Fälle von Lungensyphilis, die zur Section kamen. Es sind 87, von denen aber nur 58 als verhältnissmässig reine Fälle von Lungensyphilis gelten können, während bei den 29 anderen entweder die Diagnose der Syphilis in den Lungen oder im Körper überhaupt zweifelhaft blieb, oder eine Combination mit echter Tuberculose resp. Krebs vorlag. Als anatomische Ergebnisse der zweifellosen Fälle von Lungensyphilis wurden gefunden: 1) Narben in 13 Fällen. 2) In 25 Fällen interstitielle Bindegewebswucherung. 3) Chronische Induration des Lungengewebes und zwar a) peribronchiale Bindegewebswucherung der kleinen Bronchien in 21 Fällen b) circumscripte knotige, peribronchiale Induration in 8 Fällen, c) diffuse lobuläre, meist an die Bronchien sich anschliessende Verdichtung des Parenchyms in 14 Fällen, endlich 4) in 9 Fällen wurden Gummata gefunden. Neben diesen typischen Veränderungen wurden in einzelnen Fällen atypische gefunden, die rein zufällige Complicationen waren, oder es handelte sich um entzündliche auch sonst im Lungenparenchym vorkommende Processe, welche nur durch die gleichzeitigen syphilitischen Veränderungen dieses Parenchyms in ihrer Erscheinung modificirt waren. Solche Befunde waren frische rothe Hepatisation, sogenannte weisse Hepatisation, gelatinöse Infiltration, Carnification der Lungen, Splenisation der beiden Unterlappen, endlich wurden zwei Mal, als wahrscheinlich specifisch syphilitische Affection, Erkrankungen der Lymphgefässe der Lungen gefunden. (Proliferirende Lymphangitis, Lymphangitis nodosa, fibröse und bisweilen knotige Verdickung der Gefässwände mit Proliferation der Endothelien.) Bei Würdigung der von H. beobachteten und durch die Section sichergestellten Fälle sagt er, „trotzdem es sich um eine ausgesprochene seit Monaten bestehende syphilitische Erkrankung des Respirationsapparates handelt, so bot weder der klinische Verlauf nach der Sectionsbefund auch nur entfernte Aehnlichkeit mit Phthisis pulmonum." In einem 3. Falle, den H. beobachtete, wurde die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Bronchostenose gestellt. Auf Jodkalium und Sublimatinjection besserte sich der Zustand etwas, so dass der Pat. ohne Beschwerden umhergehen konnte; Dyspnoe und pfeifendes Exspirationsgeräusch blieben jedoch unverändert. Pat. wurde nach 2 $\frac{1}{2}$ Monaten entlassen. Die Diagnose der Lungensyphilis ist nach H. während des Lebens immer nur bis zu einem gewissen Grade der Wahrscheinlichkeit, niemals mit absoluter Sicherheit zu stellen. Die klinischen Symptome, welche die syphilitischen Veränderungen der Lunge hervorrufen, sind zu vielseitig und die physicalische Untersuchung der Brustorgane ergiebt in der Regel sehr wenig bestimmte oder überhaupt keine Anhaltspunkte. Die wichtigsten Stützen liefern die sorgfältige Anamnese, das Vorhandensein anderer unzweifelhafter Symptome von constitutioneller Syphilis und die laryngoscopische, rhinoscopische Untersuchung. Die Sputa namentlich sind wegen der Unterscheidung von tuberculöser Lungenschwindsucht nicht nur auf elastische Fasern, sondern auch auf Tuberkelbacillen zu untersuchen. Durch den Nachweis der für Tuberculose so characteristischen Bacillen werde man im Stande sein, vielleicht ebenfalls unter dem Bilde der Phthisis verlaufende syphilitische Processe in der Lunge zu erkennen. H. zweifelt nicht, dass bei Uebung der Untersuchung auf Tuberkelbacillen immer mehr und mehr der Ausdruck der „Phthisis pulmonum syphil." aus der Literatur wieder verschwinden wird.

Erwähnenswerth ist noch, dass H. mittheilt, dass bei (antiparasitischen) Heilversuchen bei Phthisikern das Quecksilber sehr schlecht vertragen wurde. Es wurde an der 2. med. Klinik 44 Kranken theils in Form von Inhalationen theils in Form subcutaner Injectionen Sublimat einverleibt. Dasselbe wurde von Phthisikern im Allgemeinen sehr schlecht vertragen, in einigermassen vorgeschrittenen Fällen von Phthisis, namentlich bei fiebernden Patienten, die dauernd im Bette lagen, wirkte das Sublimat deletär, beförderte sogar den Verfall der Kräfte und trug, wie sich H. in mehreren Fällen überzeugte, dazu bei, den tödtlichen Ausgang der Krankheit zu beschleunigen. (Gewiss eine Mahnung bei schwächlichen Individuen die Quecksilberbehandlung nicht zu forciren. A. d. Ref.)

Hutchinson (36) veröffentlicht den folgenden seltsamen Krankenfall, den er schon vor 20 Jahren beobachtet und aufgezeichnet hatte.

Ein ungefähr 30 Jahre alter, mit constitutioneller Syphilis behafteter Mann wurde im April 1884 an H. empfohlen. Die Syphilis hatte 4 Jahre früher begonnen und waren zu wiederholten Malen Quecksilbercuren, aber niemals bis zur vollen Salivation gebraucht worden. Seit ungefähr einem Jahre hatte er serpiginöse Geschwüre am Stamme und den Schenkeln. Da der Kranke sehr abgemagert war und zuweilen Blut spuckte, glaubte man, dass er an Lungenphthise leide und nahm Anstand, die Quecksilberbehandlung fortzu-

setzen. Dr. Peacock, zu Rathe gezogen, fand in der linken Lungenspitze eine tuberculöse Ablagerung. Man schickte den Kranken an die Meeresküste, verordnete reichliche Fleischkost und den Gebrauch von Jodkalium und Quecksilberchlorid. In Folge dieser Behandlungsweise heilten die Geschwüre ab, hörte der Husten auf und gewann der Kranke an Fleisch und gutem Aussehen. Am 21. Juni erwähnte er das erste Mal, dass er einen constanten Schmerz in dem Mittelfinger der linken Hand empfinde. Zu sehen war nichts. H. verordnete eine Jodsalbe und verringerte die Jodkaliumdosis; das Quecksilberchlorid war ohnedies schon früher durch Bromkalium substituirt worden. Aber während das Allgemeinbefinden ein gutes blieb, das Syphilid nicht recidivirte, wurde der Schmerz in dem Mittelfiger immer stärker und fingen auch die anderen Finger zu schmerzen an. Es wurden die verschiedensten Mittel ohne Erfolg angewendet. Als der Kranke sich im October H. wieder vorstellte, waren die Finger blau marmorirt, als wenn sie erfroren wären; diese Verfärbung war an den Spitzen am ausgesprochensten und nahm allmälig gegen die Knöchel ab. Der zuerst afficirt gewesene Mittelfinger war jetzt fast gut: der Daumen hatte niemals mitgelitten. Die kranken Finger fühlten sich sehr kalt an und zeigte das Thermometer eine Differenz von 10° F. in der Temp. beider Hände. Am meisten afficirt waren der Zeige-, Ring- und Ohrfinger.

An der Pulpa des Ringfingers befand sich ein Geschwür, das jenen Geschwüren, welche an den Fingern nach Durchschneidung ihrer Nervenstämme vorzukommen pflegen, ganz ähnlich war. Der Schmerz war fast ein continuirlicher; nur einmal, vor einem Monate, waren die Finger ohne deutliche Ursache schmerzfrei, aber nur für einen Tag. Er war so heftig, dass er den Schlaf raubte, die Nägel waren ganz livid. Die Hohlhand war mit Schweisstropfen bedeckt. Ausserdem war nichts Anormales vorhanden, höchstens zuweilen ein sonderbares Gefühl von Starrheit oberhalb des linken Augenlides. Am spätesten erkrankte der Ringfinger, der bei der Berührung sehr empfindlich war. Kein Gefühl der Erstarrung, keine Anaesthesie; nur zuweilen ein Gefühl der Muskelschwäche in der Hand und am Vorderarm, als ob die Finger nicht bewegt werden könnten. Die Finger waren, obgleich sie sehr wenig geschwollen waren, so steif, dass sie nicht gebeugt werden konnten. Der ganze Arm war schlaff und viel magerer als der rechte. Der Puls war beiderseits gleich stark und war kein Zeichen von Venenverschluss vorhanden. Der Ulnarnerv konnte beiderseits leicht gefühlt werden und war an der linken Seite nicht verdickt; es bestand nur der einzige Unterschied, dass Compression desselben links leichter Schmerz und Kriebeln verursachte. Kein Aneurysma. Der ganze Zustand hatte 6 Monate gedauert. 6 Monate nachdem die Schmerzen wieder aufgehört hatten, war die Temperatur der Ringfinger beider Hände eine gleiche; aber die afficirt gewesenen Finger waren dünner, als die der rechten Hand; ihre Nägel waren dementsprechend mehr gekrümmt, aber ihre Spitzen nicht keulenförmig. Die Behandlung hatte in der Anwendung von antisyphilitischen Mitteln bestanden.

Der Herr lebte noch viele Jahre, blieb frei von Syphiliserscheinungen und von den Fingerschmerzen und starb an einem acuten Abdominalleiden.

H. glaubt, dass die Annahme einer Arteriitis, welche in den Gefässen des Mittelfingers begonnen und allmälig nach aufwärts wandernd, bis zu dem Arcus palmaris superficialis sich verbreitet hatte, das geschilderte Krankheitsbild erklären könnte. Ob Syphilis die Ursache der Arteriitis gewesen sei, sei zweifelhaft, wenn man bedenkt, dass monatelang vorher eine antisyphilitische Behandlung Platz gegriffen hatte und gerade zu jener Zeit keine anderen Syphiliserscheinungen gegenwärtig waren.

Wenn in exquisiten Fällen von Lues und Tuberculose die Diagnose leicht zu stellen ist, so schwer wird dieselbe in manchen Fällen, und finden sich gar Combinationen beider, so dürfte es wohl kaum möglich sein zu sagen, was durch Lues und was durch Tuberculose veranlasst wurde. Die von Irsai (38) gemachte Mittheilung imponirt Ref. nicht, als wie wenn man es mit Mischformen von Lues und Tuberculose zu thun gehabt hätte, sondern scheinen theils Fälle von Tuberculose, theils von Lues vorgelegen zu haben. In einem Falle waren die luetischen Geschwüre am Gaumen schon geheilt und könnte man die Erkrankung des Larynx auch durch Phthise erklären. Aber in diesem Falle ist die Möglichkeit einer Combinationsform nicht von der Hand zu weisen.

Das Resultat der Studien über den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse der Syphilis des Gehörapparates fasst Jégu (39) in folgenden Schlusssätzen zusammen:

Erworbene Syphilis.

I. Aeusseres Ohr. 1) Der syphilitische Schanker kommt am äusseren Ohre nur höchst ausnahmsweise vor.

2) Die Manifestationen der Secundärperiode bieten ein ungleiches Interesse, je nachdem sie an der Ohrmuschel oder im äusseren Gehörgange sitzen.

Die Syphilide der Ohrmuschel unterscheiden sich in nichts von den anderen syphilitischen Hautausschlägen. Die Syphilide des äusseren Gehörganges kommen zwar nicht häufig vor, sind aber von einer grossen Anzahl von Syphilidologen und Otiatern beschrieben worden. Veraltete Ohrenleiden und Unreinlichkeit begünstigen ihre Entwickelung. Die papuloerosiven Syphilide sind mit den Symptomen der Otitis externa vergesellschaftet und zeigen eine grosse Neigung zu hypertrophischen Wucherungen. Sie können dann mit Polypen verwechselt werden. Diese Syphilidenvarietät dauert 4—5 Wochen und heilt spurlos ab auf reinigende Ausspritzungen, Aetzungen mit Silbersalpeter und austrocknende Mittel.

Ladreit de Lacharrière beschreibt eine Otitis syph., welche gekennzeichnet wäre durch einen besonderen entzündlichen Zustand beider Meatus audit. ext., durch die Natur der Absonderung und durch eine Herabsetzung des Hörvermögens mit dem Gefühle des Vollseins des Gehörapparates; ein heilbares Leiden, welches jedoch in gewissen Fällen eine Taubheit zur Folge haben kann, welche ihre Entstehung entweder einem catarrhalischen Zustande der Trommelhöhle oder einer Verdickung des Trommelfelles verdankt.

3) Die tertiären Läsionen der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges werden hauptsächlich durch Gummata hervorgerufen.

An der Ohrmuschel lassen sie, weil sie sich in einem wenig nachgiebigen Gewebe entwickeln, mitunter sonderbare Verunstaltungen zurück. Die bis jetzt beobachteten gummösen Tumoren des äusseren Gehörganges waren klein, umschrieben und von keinen Gehörsstörungen begleitet.

Endlich giebt es syphilitische Exostosen des Meat. audit. extern., Folgen von Otitis ext., welche gemeiniglich in der Zahl von 2, je 1 an der vorderen und hinteren Wand vorkommen und das Lumen um $^2/_3$ verengern (E. Ménière).

II. Mittelohr. 1) Das Rachenende der Eustachischen Ohrtrompeten kann zufälligerweise der Sitz eines syphilitischen Schankers sein. Der syphilitische Pri-

märaffect dieser Gegend ist vergesellschaftet mit Anschwellung der hinteren Nacken- oder der Unterkieferdrüsen und wird gewöhnlich von heftigen Secundärerscheinungen gefolgt, d. h. was die Mund-Rachenschleimhaut betrifft, von sehr schmerzhaften Anginen, von Nasen-Rachencatarrhen, Brennen und Taubheit; was die Haut betrifft, von zahlreichen Syphiliden. Der syphilitische Schanker des Rachens kann die Ohrtrompete verlegen und Hyperämien der Trommelhöhlen erzeugen. Die Erscheinungen, welche er hervorruft, lassen vorhersehen, in welcher Weise die secundären Anginen das Mittelohr in Mitleidenschaft ziehen werden.

2) Die secundären Krankheitserscheinungen des Mittelohres sind entweder Folgeerscheinungen der Rachensyphilide oder directe.

a) Die ersteren, welche die häufigeren sind, haben eine je nach der Intensität der Rachenläsionen verschiedene Symptomatologie. Bleiben sie auf die Ohrtrompete begrenzt, so verrathen sie sich durch die Zeichen der Verstopfung dieses Canals. Meistens wird aber auch das Cavum tympani mitergriffen, und nehmen dann die Symptome die Gestalt einer einfachen, seltener einer eiterigen, acuten Otitis media an. Die Membrana tympani zeigt verschiedenartige Veränderungen; ihre Infiltration wird von Sturgis als ein pathognomonisches Zeichen einer syphilitischen Otitis med. angesehen.

Diese verschiedenen Krankheitserscheinungen verschwinden gemeiniglich mit den Läsionen, denen sie ihre Entstehung verdankt haben. Es sind jedoch (von Gruber) bleibende Obliterationen der Trompete durch consecutive Narben verzeichnet worden. Die Prognose in Bezug auf die Gehörsfunction muss somit eine reservirte sein. Die allgemeine Behandlung muss durch eine passende locale unterstützt werden.

b) Die directe Erkrankung des Cavum tympani äussert sich unter der Form einer chronischen Otitis med. suppurativa, zu deren Entstehung in manchen Fällen etwa vorhandene Scrophulose prädisponiren mag. Gruber und Schwartze nehmen ausserdem die Existenz einer Otitis med. sicca an, welche nacheinander beide Ohren befällt, mit Veränderungen am Trommelfell und einer sehr ausgesprochenen Taubheit vergesellschaftet ist und welche durch die allgemeine Behandlung nicht gebessert wird.

3) Die Krankheitszustände des Mittelohres im tertiären Stadium sind Folgeerscheinungen von Gummen der Nasen-Rachenhöhle. Man hat in Folge der Schmelzung von Gummen narbige Obliteration der Ohrtrompete beobachtet.

III. Inneres Ohr und Hörnerv. Die Krankheitserscheinungen des inneren Ohres werden erzeugt:

1) durch directe Läsionen;

2) durch Fortpflanzung der Erkrankung vom Mittelohr;

3) durch Erkrankung der Knochen;

4) durch centrale nervöse Erscheinungen mit Rückwirkung auf das Hörvermögen.

ad 1) Die directen Läsionen des inneren Ohres treten bald in der Secundär-, bald in der Tertiärperiode auf. Sie combiniren sich oft mit Augenzuständen. Klinisch sind sie durch das häufige Vorkommen der Ménière'schen Krankheit characterisirt. Die Taubheit bietet bedeutsame Merkmale, als: 1) Rapide Verminderung des Gehörs, welche eintritt, ohne dass im äusseren oder mittleren Ohre bemerkenswerthe Läsionen nachweisbar wären und welche durch die mechanische Behandlung nicht beeinflusst wird. 2) Abschwächung oder selbst Unterdrückung der Wahrnehmung der Stimmgabel und der Uhr durch die Schädelknochen. 3) Besserung, ja selbst Hebung dieser Taubheit durch eine energische gemischte Behandlung.

Die anatomischen Substrate der klinischen Erscheinungen sind wohl localisirte Periostitiden und hyperplastische Zelleninfiltrationen des Labyrinthes.

ad 2) Die Labyrintherkrankungen in Folge der Fortpflanzung von Krankheitszuständen des Mittelohres bieten nichts Eigenthümliches dar. Die Symptome der Otitis media und der Erkrankung des Labyrinthes associiren sich einfach.

ad 3) Die Knochenerkrankungen, welche auf das Hörvermögen einwirken, sind Osteitiden der Nasen-Schädelknochen, Caries des Warzenfortsatzes und besonders des Felsenbeines.

ad 4) Der Hirnsyphilis gehen oft verschiedenartige Gehörstörungen voraus. Die letzteren bilden ausnahmsweise im Anfangsstadium der Hirnlues das einzige Symptom derselben. Sie sind gemeiniglich mit anderen Hirnerscheinungen vergesellschaftet. Sie bestehen bald in subjectiven uni- oder bilateralen Gehörsempfindungen, bald in einer progressiven Verschlechterung des Gehörs, welche bis zur vollständigen Taubheit gehen kann. Endlich können sie zuweilen alle Erscheinungen der Ménière'schen Krankheit verwirklichen.

Die Prognose dieser Zustände ist eine verschiedene. Werden sie frühzeitig erkannt, so werden sie durch eine specifische Behandlung in günstiger Weise beeinflusst. In gewissen Fällen bleibt dauernde Taubheit zurück.

Gehörsstörungen treten auch im Prodromalstadium der specifischen Tabes auf. Es sind dies bald verschiedene Ohrgeräusche, bald die Symptome der Ménière'schen Krankheit. Sie haben eine begrenzte Dauer und verschwinden mehr oder weniger vollständig.

Hereditäre Syphilis.

Gehörsaffectionen bilden nach den Missbildungen der Zähne und nach den Augenentzündungen das constanteste Zeichen der tardiven hereditären Syphilis.

Sie werden hervorgerufen:

1. Durch benachbarte Rachenläsionen.
2. Durch directe Läsionen.

ad 1. Gummata und Verschwärungen des Nasenrachenraumes können, ebenso wie bei der acquirirten Syphilis, auf das Mittelohr sich fortpflanzen und eine Otitis media erzeugen, welche mit Ausnahme der Art und Weise ihres Entstehens nichts Characteristisches darbietet.

ad 2. Die directen Läsionen sind:

a) Otitis media suppurativa.

b) Tiefe Taubheit.

a) Die eiterige Mittelohrentzündung der hereditären Syphilis tritt gern im späteren Kindesalter auf, ohne Schmerz, ohne acute Erscheinungen. Diese Schmerzlosigkeit des Auftretens hat, ohne absolut characteristisch zu sein, einen gewissen diagnostischen Werth. Ihr Verlauf ist ein verschiedener. Sie heilt entweder in einigen Wochen, oder sie besteht Jahre lang und vergesellschaftet sich mit schweren Läsionen der Paukenhöhle und des Trommelfelles und endet mit Taubheit.

b) Die tiefe Taubheit, die hereditär-syphilitische Taubheit, tritt gemeiniglich zur Pubertätszeit auf. Sie ist plötzlich da, ohne dass anderweitige Läsionen des mittleren und äusseren Ohres zugegen sind; oft folgt sie auf eine parenchymatöse Keratitis. Der Beginn der Taubheit kann durch Schwindelanfälle, Ohrenklingen, musicalische Geräusche gekennzeichnet werden. Die Taubheit ist eine bilaterale, bald gleichzeitige, bald auf einander folgende. Ihre Natur ist nicht sichergestellt. Hutchinson neigt sich zu der Annahme einer Erkrankung des Hörnerven und seiner Verzweigungen in dem Labyrinthe. Kipp sieht in der Beiderseitigkeit das Zeichen einer Erkrankung des Bodens des vierten Ventrikels. Die Prognose ist eine ungünstige. Die bei der parenchymatösen Keratitis so wirksame specifische Behandlung heilt nicht die hereditär-syphilitische Taubheit.

Königer (42) hatte bei Untersuchung von vielen Hundert von Sputis von Lungenkranken, so wie viele Beobachter in einzelnen Fällen negative Resultate. In 6 von diesen Fällen konnte er nach der von Fränkel angegebenen Färbemethode mit Fuchsin und Methylenblau (Koch'sche Tuberkelbacillen fehlten stets völlig) herdweise zusammenliegend oder auch etwas gebogene, weder roth noch blau, sondern röthlich-gelb gefärbte Bacillen beobachten. Dieselben hatten durchschnittlich die anderthalbfache bis doppelte Länge der Koch'schen Stäbchen und $1/2$—$3/4$ von dem Durchmesser der letzteren. Eine Verwechslung mit Crystallnadeln oder anderen Gebilden erschien ausgeschlossen. Diese Befunde erhielt K. in jedem Präparate und zu verschiedenen Zeiten. Von den 6 Kranken waren 2 mit späten Syphilissymptomen behaftet, bei 2 anderen Kranken konnte K. spät-secundäre und tertiäre Symptome nachweisen. Im 5. Fall, der eine Dame mit doppelseitiger Erkrankung der beiden oberen Lappen betraf, die einen reichlichen eitrigen Auswurf expectorirte, dabei aber blühend aussah, wurde mehrmaliger Abortus, nachdem die Frau früher gesunde Kinder geboren hatte, angegeben. Im 6. Fall war die Infection nicht erwiesen. K. sieht sich durch Lustgarten's vorläufige Mittheilung veranlasst, seine Befunde bekannt zu geben. Bei den 2 mit späten Symptomen der Syphilis behafteten Kranken erschien es von vornherein wahrscheinlich, dass die bereits seit Jahren andauernde Lungenerkrankung, welche auch im Uebrigen die bei Lungensyphilis gewöhnlichen Zeichen bot (? Ref.) und welche die Kranken nur wenig angegriffen oder heruntergebracht hatte, als Symptom der Syphilis aufzufassen sei. (Ref. glaubt, dass man dieser Mittheilung gegenüber eine sehr grosse Reserve beobachten muss.)

Landouzy (43) berichtet: Der 47jährige Patient zeigt bei der Aufnahme ins Spital einen bedeutenden Kräfteverfall. Bis vor einem Monate soll er gesund gewesen sein und gearbeitet haben, und um diese Zeit klagte er das erste Mal über Kopfschmerzen. Nach einem Wortstreit bekam er Besinnungslosigkeit, Krämpfe und Schwäche und Eingeschlafensein in den Extremitäten. Tags darauf war die rechte Körperhälfte gelähmt. Bei der Untersuchung zeigte es sich, dass die Paralyse der unteren Extremität nicht absolut ist. Die Unterextremität war in deren Bewegungen in einem gewissen Maasse frei, war jedoch für das Gehen unbrauchbar. Sehnenreflex verstärkt. Die Paralyse des rechten Armes war mehr ausgesprochen, jedoch auch nicht complet. Ausserdem bestand noch eine Lähmung der unteren Partie des Facialis. Der Mund war nach oben und links verschoben. Die Nasolabialfurche links deutlicher. Der Intellect war intact. Keine Sensibilitätsstörung, keine Sinnesstörung, keine Augenmuskellähmung. Patient hat die Erinnerung an das Vorgefallene bewahrt, drückt sich schwer aus, spricht langsam, mit einer auffälligen Verlangsamung in der Transmission der Ideen. Leichte Aphasie am Tage der Aufnahme, der Patient findet zuweilen das richtige Wort nicht. Innere Organe gesund, normale Temperatur, kein Eiweiss im Harne. Bei der Inspection der Haut stösst man auf confluirende Papeln am Hodensack und Membrum virile, Papeln an der inneren Schenkelfläche, von welchen mehrere mehrere Millimeter über das Hautniveau hervorragen. An den Seitentheilen des Thorax und an den Oberschenkeln stehen Maculae. Geschwellte Leisten- und Cervicaldrüsen. Plaques muq. an der Unterlippe und den Gaumenbögen. Die Eichel, an welcher die Vorhaut nicht verschiebbar ist, trägt eine knorpelharte Induration. Bei der Stellung der Diagnose handelt es sich darum, ob die Gehirnerkrankung als eine selbstständige oder mit der bestehenden Syphilis zusammenhängend zu betrachten sei. Liegt eine Gehirnblutung vor? Das relatif noch nicht vorgeschrittene Alter des Patienten scheint dem Verf. nicht dafür zu sprechen. Zudem hatte der Kranke einige Tage vor dem Anfall Kopfschmerzen, niemals das Bewusstsein oder das Gedächtniss verloren. Eine Erweichung anzunehmen war nicht zulässig. Auf einen atheromatösen Process deutet nichts hin, es liegt daher nichts vor, eine Thrombose anzunehmen. Es ist daher anderswo die Ursache für die Hemiplegie zu suchen. Der Kranke hatte Syphilis, und war, wie oben angeführt wurde, durch dieselbe cachectisch geworden. Es fragte sich, ob dies nur eine blosse Coincidenz oder ob beide Leiden in eine Verbindung mit einander zu bringen seien, und ob die vorliegende Symptomengruppe mit den Nervenerscheinungen in Einklang zu bringen sei. Der Verf. meint, dass die Syphilis im vorliegenden Falle, obwohl sie nur mit Erscheinungen der Secundärperiode aufgetreten ist, doch nicht als ursächliches Moment ausgeschlossen sei. Fournier berichtet 1873 sechs Fälle von Hemiplegie 6—19 Monate nach der Infection gesehen zu haben, was den Verf. in der Annahme bekräftigt, dass eine unvollständige rechtsseitige Hemiplegie luetischer Natur (Arteritis oder Periarter. sylvica) vorliege. Dementsprechend wurde eine antisyphilitische Behandlung eingeleitet. Ueber ihren Erfolg wird vorderhand nichts mitgetheilt.

Legrand du Saulle (46) beleuchtet die Syphilis des Gehirnes vom Gesichtspunkte des Psychiaters und bespricht zuerst die pathologische Anatomie und die Pathogenie der Veränderungen, welche durch die Syphilis im Gehirne gesetzt werden und unterscheidet diese genau als primäre, specifische, von den diese begleitenden folgenden, gewöhnlichen, allgemeinen, den secundären. Diese Unterscheidung wird besonders durch die Behandlung klargelegt, da diese ihre Dienste den Producten der Syphilis gegenüber wohl bewährt, jedoch in Stich lässt, sobald es sich um Erscheinungen handelt, welche durch Consecutivproducte und Veränderungen gesetzt sind, deren Natur nicht mehr specifisch ist (Erweichung). Die Symptomatologie der Gehirnsyphilis wird aber auch durch den Sitz der Syphilisproducte bedingt, ohne jedoch von jener nicht syphilitischer identischer Erkrankungen sichtlich abzuweichen. Was den Character der Geistesstörung durch Hirnsyphilis ausmacht, liegt weniger in deren Physiognomie als in den Bedingungen, unter welchen sie erscheint, den Gang, den sie einhält, in den Beziehungen zu vorhergegangenen Erscheinungen, in den begleitenden Symptomen, den Folgezuständen und in der Empfindlichkeit gegen die specifische Behandlung. Wenn daher die Hirnsyphilis ihre Symptomengruppe anderen Hirnaffectionen entlehnt, so hat sie doch ihren eigenen Verlauf, ihre speciellen Bedingungen, unter welchen sie sich entwickelt, wie es z. B. bei der Aphasie der Fall ist. Hervorzuheben ist weiter, dass die Syphilis öfters die peripheren als die centralen Theile, vorzugsweise die Hirnhäute und die Hirnrinde befällt, gerne die Hirnbasis und beson-

ders daselbst die Austrittsstellen der Gehirnnerven aufsucht. Leiden die Gehirnwindungen, so sind es zumeist jene der vorderen Regionen, die Stirnwindungen, Partien, welche den freiwilligen Bewegungen und der Intelligenz vorstehen (Jackson'sche Epilepsie, Mono- und Hemiplegien.) Die Ursache, warum sich in einem luetischen Individuum Gehirnssyphilis entwickele, ist nicht bekannt. Der Verf. führt als besonders prädisponirende Momente übermässige geistige Arbeit, Gemüthserregungen, Alcoholismus und geschlechtliche Ausschweifungen an.

Die Statistik der auf Syphilis zurückzuführenden Hirnerkrankungen ist schwer zu liefern und belehrt uns höchstens über die relative Häufigkeit verschiedener-Gruppen der Erkrankungen luetischen Ursprungs im Verhältniss analoger nicht specifischen Ursprungs, zeigen aber nicht die absolute Häufigkeit der Hirnsyphilis im Allgemeinen. In der Regel sagt der Verf., manifestirt sich dieselbe erst in der sog. Tertiärperiode der Syphilis, drei bis zehn Jahre nach dem Primäraffect, kann aber auch 20 oder 30 Jahre nach der Infection zu Tage treten. Nur selten, in Fällen böser Syphilis, S. precox kann sie auch mit Secundärsymptomen einhergehen.

Die Symptome der Hirnsyphilis theilt er 1. in motorische Störungen, zu welchen er a) die Convulsionen, Epilepsie und b) die Paralysen, Paralysen durch Nervenerkrankung und periphere Erkrankung, Mono- und Hemiplegie rechnet und 2. Sensitive Störungen, welche er unterabtheilt in a) solche, die mit Paralysen zusammengehen und b) die Sinnesstörungen; 3. in psychische Störungen mit a) Depressionszuständen, b) Manie, c) Paralys. gen. syph. (Pseudopar. syph.).

In der Schilderung dieser drei Gruppen verweilt er vorzugsweise bei der Beschreibung der Geistesstörungen bei Syphilitischen, oder besser gesagt, bei den durch Syphilis bedingten. Er verweist auf die Unkenntniss, die bisher in Bezug auf den Zusammenhang der Syphilis mit den Geisteskrankheiten geherrscht hat mit Anführung der Statistik hin, nach welcher Esquirol von 458 Fällen 9 auf Lues zurückführte, Black von 2829 nur 11 und Hildebrandt alle Irren specifischer Antecedentien beschuldigt und verwahrt sich gegen die Anschauung, dass die Psychose eines luetischen Individuums auf dessen Syphilis zurückzuführen sei. Es handelt sich darum, festzustellen, welchen mehr oder weniger grossen Antheil die Syphilis auf die Entstehung gewöhnlicher Geistesstörungen hat. Eine solche characterisirt sich nach ihm als syphilitische, wenn sie eine andere syphilitische begleitet, ihr vorangeht oder folgt, eine Evolution entwickelt, die der der letzteren analog ist, mit ihr vor- oder rückschreitet; 2. wenn sie durch die specifische Behandlung beeinflusst wird, wobei bemerkt werden muss, dass, wenn die antisyphilitische Behandlung auf die Geistesstörung als wirksam sich erweist, die Voraussetzung, dass Syphilis im Spiele ist, wohl richtig sei, jedoch nicht übersehen werden darf, dass bei gewissen Formen von Geisteskrankheiten spontane Besserungen sehr häufig sind und dass, wenn die spec. Behandlung Ausschlag gebend sein soll, ihre Wirkung klar und unbestreitbar sein muss; 3) giebt es noch ein Kriterium, das gelegentlich helfen kann, wenn auch nicht dem Arzte bei der Stellung der Diagnose, so doch dem Nosologisten, um die syphilitische Grundlage psychischer Phänomene beweisen zu können, nämlich das anatomisch-pathologische Kriterium. Wenn ein Kranker bei Lebzeiten eine gewisse Geistesstörung gezeigt hat und wenn man bei der Section im Gehirn gewisse entsprechende luetische Veränderungen gefunden hat, so ist man berechtigt, erstere von diesen abzuleiten, immerhin aber dennoch mit einer gewisse Reserve. Zweifelsohne können luetische Veränderungen des Gehirns psychische Störungen zur Folge haben, aber man kann immer daran denken, dass diese oft, wenn auch nicht immer, durch eine erworbene oder angeborene Anlage vorbereitet oder möglich gemacht sind. Zwei Kranke, welche dieselbe Läsion haben, werden nicht darauf in gleicher Weise reagiren. Bei dem einen werden die Störungen kaum angedeutet, bei dem anderen stürmisch hervortreten. Man muss daher manchmal an irgend ein Vermittlungs- und Bindeglied denken. Welch' immer die Form sei, in welche sich die luetische Geistesstörung kleidet, niemals tritt sie unangemeldet auf; Kopfschmerz, Ictus apoplecticus, Paralyse etc., also irgend eine andere luetische Gehirnerkrankung kündet sie an, ein Umstand, der für die Diagnose von höchstem Belang ist. In wenigen seltenen Ausnahmsfällen hat dies auch nicht volle Giltigkeit, ist der Irrsinn die erste Erscheinung der Gehirnsyphilis.

Der Verf. bespricht des Weiteren die einzelnen oben angeführten Arten, unter welchen sich die syphilitische Geistesstörung zeigt, wobei er sein Hauptgewicht auf die Detailirung der Pseudoparalysis generalis syphilitica legt, sich als einen gewiegten Nervenpathologen erweist und eine Reihe von einschlägigen Krankengeschichten liefert.

Lendet (47) schreibt: Ein 53jähriger Mann mit sichergestellten luetischen Antecedentien wird fünf Jahre nach der Infection von lancinirenden Schmerzen in der linken Schläfe befallen, die von Schwindelanfällen, Mückensehen und Schwächung der Sehschärfe begleitet sind. An der Stelle der Schläfe, die Sitz der Schmerzen waren, tritt wenige Tage später eine auffällige Volums- und Consistenzzunahme des Ramus art. tempor. superfic. sinistr. auf in Form eines circa 25 cm langen Quervorsprunges, der überall im Verlaufe gleich hart, beiderseits, ohne Uebergang in die gesunden Partien der Arterie, deren Pulsation deutlich wahrnehmbar ist, sich fortsetzt. Sein Volum ist auf das Doppelte des normalen vermehrt, die Gefässpulsation in ihm hört nach kurzem Bestande auf. Die übrigen Aeste der Art. temp. superf. sind nicht verdickt, nicht atheromatös. Die Carotis und Aorta sind intact. Im Herzen kein Geräusch wahrnehmbar (hohe Gaben von Jodkalium). Dieser Status war, die subjectiven Empfindungen Schmerz, Schwindel etc., ungefähr ein Jahr stationär geblieben, als sich an der analogen Stelle rechterseits dieselben Erscheinungen etablirten. Ein halbes Jahr später wird die Härte an der zuletzt erkrankten Arterie geringer, nach weiteren drei Monaten auch die der linken Arterie.

Die Heilung schreitet dann gleichmässig in beiden Gefässen symmetrisch vorwärts. Die Induration schwindet rasch in der ganzen Ausdehnung der Arterien, so

dass baldigst beide gleiche Zartheit erlangen und synchronisch mit denen der Umgebung pulsiren und auch die Schmerzen sich auf ein Minimum reduciren. Nach einigen Monaten waren auch diese vorüber, so dass Pat. die antisyphilische Behandlung, die die ganze Epoche hindurch durchgemacht wurde, aussetzen konnte.

Der Verf. hält den vorliegenden Fall für eine circumscripte Arteritis subacuta syphilitica, die bei oberflächlich liegenden Arterien bisher am Lebenden nicht beobachtet wurde, deren Vorkommen jedoch aus der Analogie mit der häufigen Erkrankung der dem Gesichtsinne nicht zugänglichen Arterien wohl zugegeben werden muss. Die gemachte Beobachtung klärt auch die mögliche Heilung der Art. syph. auf, die, wie der Fall zeigt, auch dann noch nicht ausgeschlossen ist, wenn schon Obliteration des Gefässes stattgehabt hat.

Der Krankheitsfall, der Maclaren (50) zu seinem Vortrage veranlasste, ist in Kürze folgender:

Ein 23 Jahre altes Mädchen zog sich 4 Jahre vor ihrer Aufnahme auf die venerische Abtheilung der Royal Infirmery Syphilis zu. Im Monate April hatte sie an jeder Seite des Unterkiefers einen subperiostalen Abscess, der nach Incision rasch abheilte. Mitte Juni war sie wegen eines schweren Anfalles von Alcoholismus in das Spital gekommen und nachdem derselbe theilweise aufgehört hatte, wegen eines ano-rectalen Syphiloms auf die Syphilisabtheilung transferirt worden.

Status praesens: Die Patientin liegt mit dem Rücken gegen das Fenster gewendet in einem ruhelosen Zustande von Betäubung, aus welchem sie geweckt werden konnte, wenn man sie laut ansprach und sie auf Fragen einsilbige Antworten geben wollte, aber sie schlief niemals. Sie klagte über Schmerzen in der Gegend des linken Scheitelbeinhöckers, welche jedoch durch Klopfen nicht gesteigert wurden. Sie litt an immerwährender Uebelkeit, Brechneigung und an leichter Diarrhoe. Puls und Temperatur normal. Therapie: Milchdiät und eine Säure. Als im weiteren Verlaufe die Temperatur Schwankungen von 101—105,4° F. aufwies und der Puls auf 100 stieg, wurden 4stdl. 5 Gran Chinin gegeben, die Haare abgeschnitten und ein Eisbeutel auf den Kopf applicirt.

20. Juni; Nach 3 Chinindosen Temp. subnormal zwischen 96 und 97° F. Puls 92. Uebelkeiten geringer. Chinin und Eisumschläge ausgesetzt.

21. Juni: Betäubung und Allgemeinbefinden in statu quo. Leichte Zuckungen in beiden Armen; das Sprechen unvollkommener und mühevoll; Pupillen stark erweitert.

22. Juni: Die Zuckungen der Arme steigerten sich zu clonischen Krämpfen, besonders rechterseits; das Gesicht wurde turgescent; Zuckungen in den Kaumuskeln. Puls und Temp. ein wenig über der Norm. 10 Gran K J 3 Mal täglich.

25. Juni: Puls und Temp. näherten sich während der nächsten 6 Tage der Norm. Die Bewegungen der Arme liessen stark nach. Hingegen Zuckungen beider Augenlider und Nystagmus.

1. Juli: Pat. ist intelligenter, hörte und beantwortete Fragen in einer Weise, welche zeigte, dass sie noch an atactischer Aphasie leide. Schmerzen über dem linken Scheitelbeinhöcker noch vorhanden; die Krämpfe in beiden Armen, besonders aber in dem rechten, sehr deutlich, hörten während des Schlafes auf. Zu den Kinnbackenkrämpfen war ein beständiges Zittern des Kopfes hinzugetreten. Beide Arme paretisch; Incontinentia urinae, der Fussclonus beiderseits, besonders aber rechts, ausführbar; Puls 90—100, unregelmässig; Temp. circa 100° F. Uebelkeiten, Anorexie. Nährende Klystiere.

5. Juli: Allgemeinbefinden besser, Uebelkeiten geschwunden, kann Milch nehmen; das Fussphänomen nicht ausführbar; die Bewegungen in den Armen schwächer, in den Kaumuskeln und den Augenlidern nahezu verschwunden, die Turgescenz des Gesichts geringer; Temp. und Puls normal, letzterer noch unregelmässig. Pat. schläft recht gut.

Nach wenigen Tagen jedoch nahmen die Schmerzen in der vorderen Scheitelbeingegend linkerseits intensiv zu und bildete sich daselbst eine ödematöse Anschwellung. Der Schmerz wurde durch Druck gesteigert; Aphasie, Schlaflosigkeit, Uebelkeiten und Brechneigung. Puls schwach, 120; Temp. nur 99,4° F. Trepanation in der Chloroformnarcose in der Gegend der beiden vorderen Gehirnwindungen $2\frac{1}{2}$ Zoll vor dem vorderen Rande des Ohres. Die entfernte Knochenscheibe war dicht sclerosirt, die blossgelegte Dura mater dunkelvenös congestionirt, mit dem Knochen verwachsen, schien von dem Gehirn durch Flüssigkeit abgehoben zu sein. Durch eine Punction entleerte man nur eine seröse Flüssigkeit. Antiseptischer Verband mit Protective, Carbolglycerin, Schwamm und Watte. Die unmittelbaren Folgen der Trepanation waren Besserung des Sprechvermögens, vollständige Schmerzlosigkeit, ruhiger, erfrischender Schlaf. Die Brechneigung hörte auf und konnte Pat. eine gemischtere Kost essen. Die clonischen Krämpfe schwanden erst bis zum 16. September. Die Wunde heilte schnell und trat fast vollständiger Wiederersatz der entfernten Knochenscheibe ein. Die Pat. gewann an Kräften und Fleisch, konnte das Bett verlassen, fast ohne Stocken lesen und Sätze verständig, wenn auch mit gebrochener Aussprache, sprechen.

Masséï (54) berichtet: Eine 28jährige gut constituirte Frau litt seit längerer Zeit, circa 2 Jahren, an Erstickungsanfällen. Anamnestisch ist sichergestellt, dass die Pat. in 12jähriger Ehe 9 Mal schwanger wurde und 3 Mal abortirte und vor Jahren einen Hautausschlag hatte, von welchem keine Spur zurückblieb. Die Stimme der Kranken ist gut; das Schlingen frei. Sowohl das Ein- als Ausathmen ist von einem lauten Blasegeräusche begleitet. Bei der Auscultation hört man in beiden Lungen nur schwaches Athmungsgeräusch. Im Bereiche der Lungen ist nirgend Dämpfung nachzuweisen; die Lungenränder sind emphysematös; in den Circulationsorganen ist nichts Abnormes nachweisbar. Die laryngoscopische Untersuchung zeigt die Larynxhöhle intact, deren Schleimhaut blassroth, die Stimmbänder weiss, deren Bewegung vollkommen frei. Sobald die Pat. tief athmet, nimmt man in der Partie unter der Glottis die Ursache der Dyspnoe wahr. Vom dritten Trachealring spannt sich ein Diaphragma aus, das tiefdunkelroth, in der Mitte oder besser gesagt in den zwei vorderen Dritteln oval durchlöchert ist und den Catheter 12 oder 13 (franz.) gut passiren lässt.

Bei weiterer Untersuchung kann man sicherstellen, dass das Diaphragma von zwei seitlichen Falten, die in der Richtung von vorn nach rückwärts sich in der Mittellinie treffen, und zwei anderen unter den ersten liegenden, transversal verlaufenden gebildet ist. Die genannten Duplicaturen begrenzen eine Lücke, auf welche das Caliber der Trachea örtlich reducirt ist. Durch diesen pathologischen Befund wird die ganze Symptomenreihe, welche die Kranke bietet, zur Genüge erklärt. Von den ursächlichen Momenten, die ein solches pathologisches Gebilde produciren können, hebt der Verf. in erster Linie die Syphilis hervor und schliesst für den vorliegenden Fall Tuberculose ganz aus, weil eine primäre Tuberculose der Trachea überaus selten ist und im vorliegenden Falle Tuberculose wohl ausgeschlossen werden kann, weil die tuberculösen Geschwüre wenig tief sind und bei ihrer Heilung höchstens polypöse Vegetationen zurücklassen, niemals je-

doch zur Bildung eines Gewebes neuer abweichender Formation, wie es das in Rede stehende Diaphragma ist, Veranlassung geben. Da ferner ein Neoplasma, sowie ein Fremdkörper ausgeschlossen war, musste man auf die Syphilis als Krankheitsmoment zurückkommen, für welche, abgesehen von dem Character des pathologischen Productes, die anamnestischen Angaben, ein Exanthem und Aborte, sowie vorhandene Lymphdrüsenschwellungen den Hinweis gaben. Die Behandlung bestand in progressiver Dilatation der vorhandenen Lücke mit den Schrotter'schen Cathetern, die natürlich äusserst beschwerlich war, weil bei der Berührung der Glottis mit dem Instrumente diese sogleich sich schloss und das Actionsfeld dem Auge unzugänglich machte, auf welche Weise die Passage für den Catheter eine Zufälligkeit blieb. Dünne Catheter passirten leicht, konnten jedoch nur wenige Minuten an Ort und Stelle bleiben, stärkere hatten bedeutenden Widerstand zu überwinden und riefen Blutungen hervor, die, wie nachträgliche Untersuchungen immer lehrten, an den Rändern des Diaphragma statthatten. Trotz starker Hindernisse, der Weigerung, sich tracheotomiren zu lassen, wiederholter Catarrhe war der Erfolg der Behandlung ein ganzer und dauernder.

Minkowski (57) veröffentlicht folgenden Krankheitsfall:

Eine 19jährige Arbeiterin wurde 1881 mit syph. Secundärerscheinungen auf Naunyn's Klinik aufgenommen. Schmiercur. Nach einigen Monaten ein Recidiv des Exanthems. Zweite Schmiercur. Entwickelung einer Lungenphthise. In den letzten Monaten 1881 Schwäche in den unteren Extremitäten, Unmöglichkeit zu gehen, bei Führung unsicherer, schleppender Gang, Zittern der unteren Extremitäten. Sensibilität intact. Sehnenreflexe gesteigert. Alle Bewegungen activ und passiv ausführbar. Obere Extremitäten nicht wesentlich betheiligt. Blase und Mastdarm intact. Unter Schmiercur Besserung der Motilitätsstörung und Abnahme der Intensität der Sehnenreflexe, Abnahme des Zitterns der unteren Extremitäten. Juli 1882 Tod in Folge der Phthise.

Die microscopische Untersuchung des Rückenmarks ergab eine Erkrankung der Pyramidenseitenstrangbahnen und der Kleinhirnseitenstrangbahnen von den Pyramidenkreuzung an bis ins Lendenmark, ferner eine Abnahme der Zahl der Ganglienzellen in den Clarke'schen Säulen und in der medialen vorderen Gruppe der Vorderhörner in der Cervicalanschwellung.

Unter 5 weiblichen Tabetikerinen aus Moebius' (58) Beobachtung fanden sich vier, bei denen Lues der Tabes vorausgegangen. Dieselbe war theils nachzuweisen gewesen, theils durch die Lues der Männer und durch Aborte zu erschliessen. Die erste Ursache der Tabes ist nach M. eine Vergiftung, in den meisten Fällen die Syphilisvergiftung, die anderen Momente wie Ueberanstrengung und Erkältung spielen die Rolle von Gelegenheitsursachen. Die Erfolglosigkeit einer antiluetischen Cur spricht nicht gegen den Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes, weil nicht alle Folgen der Syphilis auf Jod- und Quecksilberbehandlung schwinden müssen. Die pathologische Anatomie spricht auch nicht gegen den Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis, da sie zeigt, dass Lues noch andere Veränderungen wie Gummata und Bindegewebssclerosen bewirken kann.

Oser (63) theilt 3 interessante Krankengeschichten mit den zugehörigen Obductionsbefunden mit. Das Gemeinsame in den drei Fällen bietet die Endarteriitis in den Gehirngefässen.

In dem ersten Falle, der eine 27 Jahre alte Näherin betraf, war dieser Process auf die Arteria profunda cerebri beschränkt. In diesen Arterien jedoch, namentlich in ihren Anfangsstücken, war die Wandverdickung weit gediehen. Ausser diesen Veränderungen fand sich ein Gumma im Pons Varoli und rechten Pedunculus cerebri. Die Herdsymptome standen während des Lebens im Vordergrund, die Diagnose lautete auf Hirntumor. Zum Schlusse entwickelte sich basilare Meningitis. Es bestand Lähmung beider Extremitäten der linken Seite, diese waren gegen jeden äusseren Reiz empfindlich. Ausserdem fand sich linkerseits Facialislähmung.

Der zweite Fall betraf eine 35 Jahre alte Buchhaltersgattin. Am 20. Juli rechter Facialis paretisch, Zunge weicht nach rechts ab, Sprache intact, aber schwerfällig, feste Speisen werden mit Beschwerden geschluckt. Beide Extremitäten der rechten Seite gelähmt.

Anhaltende Sprachstörung, Bewusstsein zeitweise vollständig getrübt, zeitweise Convulsionen, schliesslich Ptosis des rechten oberen Augenlides, Lähmung der linken oberen und unteren Extremität, Sensibilität rechts herabgesetzt, endlich erfolgt der Exit. letalis.

In diesem Falle war die Gefässerkrankung auf beide Arteriae fossae Sylvii ausgebreitet. Eine Folge der Circulationshemmung waren die Erweichungsherde in dem rechten und linken Centrum semiovale und dem Nucleus lenticularis. Seit 6 Jahren bestanden Kopfschmerz und Schwindel bei der Kranken, ohne dass man den Ernst der Hirnerkrankung ahnen konnte. Plötzlich erfolgt ein apoplectiformer Insult; die Kranke stürzte bewusstlos zusammen und konnte die rechte obere und untere Extremität nicht mehr bewegen. Später trat plötzlich Lähmung der linken Extremitäten ein, der eigenthümliche Verlauf musste auf die Vermuthung führen, dass Lues das ätiologische Moment der vorliegenden Erkrankung bilde. Im dritten Falle wurde die Kranke 5 Monate vor ihrer Aufnahme in die Anstalt von einem apoplectischen Insult betroffen, dessen Consequenzen sich allmälig zurückbildeten. Während des Spitalaufenthaltes erfolgte ein zweiter Anfall, dem die Kranke erlag. Da keine Herz- oder Gefässerkrankung nachgewiesen werden konnte, da sich noch deutliche Pigmentflecke am Körper fanden, musste man an eine Erkrankung der Gehirngefässe denken, deren Ursprung auf Syphilis zurückzuführen war. Die Obduction zeigte starke Verengerung beider Arteriae fossae Sylvii durch Neubildung jungen Bindegewebes bedingt.

Pellizzari (67) berichtet über einen Fall von Zungengummata bei einem 65 Jahre alten Manne, 43 Jahre nach der Infection, welche von einem Geschwüre am Penis, Kopf- und Knochenschmerzen, Defluvium capillor., Flecken am Stamme und von wenigen Eruptionen an der Mundschleimhaut gefolgt war. Durch 1 Monat war er mit Jod und Quecksilberpräparaten behandelt worden und hatte sich stets wohl befunden, hatte sich 15 Jahre später verheirathet und in dieser Ehe 4 gesunde Kinder gezeugt. Im Frühlinge desselben Jahres, als die Gummata zum Vorschein kamen, sowie im Frühlinge des vorhergegangenen Jahres hatte er KJ, im Ganzen circa 30 Gramm genommen. Vollständige Heilung binnen 30 Tagen auf sehr kleine Gaben von Sublimat und NaJ, im Ganzen 15 Centigramm vom ersteren und 30 Gramm vom letzteren.

Derselbe (69) veröffentlichte einen Fall von Knochensyphilis in Folge von erworbener Lues, der sich durch Hartnäckigkeit, Mannigfaltigkeit in der Vertheilung und Erscheinung, sowie durch das spontane Entstehen eines Knochenbruches auszeichnete.

Die von derselben heimgesuchte Frau war Wittwe

und 50 Jahre alt. Inficirt wurde sie, wie es scheint, vom eigenen Manne, doch konnte der Zeitpunkt nicht sichergestellt werden. Das Spital suchte sie zum ersten Male vor 10 Jahren am 16. April 1874 auf. Damals war sie mit einem figurirten Knotensyphilide und Verdickung beider Tibien behaftet, und fanden sich Hautnarben an den unteren Extremitäten. Die Menstruation war bereits eingestellt. Von 10 Söhnen, die sie geboren hatte, lebten nur 4; der letzte war kurz nach der Geburt, bedeckt mit syphilitischen Erscheinungen, gestorben. Während des Aufenthaltes im Spitale begann die hintere Fläche des linken Ellenbogens zu schwellen. Quecksilbereinreibungen, innerlich KJ. Geheilt entlassen am 2. Juni 1874, doch scheint es, dass die Läsionen der Unterschenkel- und des Ellenbogenknochens bald recidivirten und sich Syphilis der Nasenknochen dazu gesellte. 1877 kam sie wieder in das Spital mit einem Geschwüre der Nasenschleimhaut, welches das Vomer und die untere Muschel blosslegte. Einige Monate wurden die letztere und die Nasenbeine sequestrirt und sank der Nasenrücken an der Glabella ein. Kaum war die Frau von der Nasenaffection geheilt, als beide Kniegelenke, besonders das rechte, zu schwellen anfingen. Wegen der Hydrarthrosis kam sie zum 3. Male in das Spital, woselbst Jodpräparate, noch mehr aber die Ruhe und ein Druckverband die Heilung bewirkten. Nun fing das linke Ellenbogengelenk zeitweilig an zu schmerzen und anzuschwellen; es entwickelte sich daselbst allmälig eine Ankylose. Unter der gewöhnlichen Abwechselung von Besserung und Verschlimmerung vergingen die Jahre 1879 und 1880, wobei fortwährend Medicamente genommen worden waren. Ende 1880 fing auch der linke Oberarm an, in seiner oberen Hälfte anzuschwellen und zu schmerzen, trotzdem die Kranke innerhalb weniger Wochen 60 g KJ genommen hatte. Die Geschwulst hatte eine glatte Oberfläche, so dass man vermuthen musste, dass die Krankheit von der Medulla und nicht vom Periost ausgehe. Endlich am 21. December 1880, während die Frau mit einem hölzernen Kochlöffel Polenta rührte, brach der Arm zwischen dem oberen und mittleren Drittel. Sie liess sich im Spital einen Verband anlegen, unter dem der Knochenbruch bis zum 10. Februar 1881 mit einem vielleicht zu grossen, ausgedehnten Callus geheilt war. Wegen andauernder Schmerzen an verschiedenen Punkten des Skelettes wurde wieder Jod verordnet. Trotzdem brach der Arm an derselben Stelle zum 2. Male, als die Frau eine kleine Stiege von 7 Stufen herabrutschte und dabei den Versuch machte, sich auf den Arm zu stützen. Der Verband wurde nun 2 Monate liegen gelassen; nach seiner Entfernung waren die Bewegungen im Schultergelenke steif. Von dieser Zeit angefangen hatte die Frau mehr keinen Moment der Ruhe. Es entstanden Osteophyten an der Tibia, dann eine gleichförmige Anschwellung des linken Femur, später Exostosen am Schädel und so fort stets Knochenaffectionen, ein Gumma der Haut und des Unterhautzellgewebes. Eisen, Arsenik, phosphors. Kalk, Leberthran blieben wirkungslos; nur KJ brachte Erleichterung.

Status praesens: In der Nase fehlen die Nasenknochen, der Vomer und das Septum cartilag., sowie die rechte Nasenmuschel; unter der Glabella befindet sich eine Einsenkung. Das linke Ellenbogengelenk ist im rechten Winkel gebeugt; die Muskeln des Vorderarmes sind atrophisch, die des Oberarmes mittelmässig entwickelt; die Extension ist unmöglich, die weitere Flexion nur in geringem Grade möglich. Die Pronation des Vorderarmes ist ausführbar, die Supination nur halbwegs, die hintere Fläche des Ellenbogens ein wenig geschwellt, kugelig, die Haut darüber unverändert, beweglich, die subcutanen Venen mässig entwickelt. Das Olecranon zeigt keine Veränderung; die Percussion längs der Ulna nicht schmerzhaft. Das Radiusköpfchen ist bei den Pronations- und Supinationsbewegungen beweglich und fühlt man dabei nur ein leichtes Reiben. Die Epitrochlea nicht verändert. Der Epicondylus ist nicht deutlich zu fühlen, weil das untere Fünftel (quinto) des Humerus verdickt und hart ist; bei Druck leichter Schmerz. An der Unterfläche des unteren Humerusendes fühlt man einen Osteophyten, welcher sich bis über das Radiusköpfchen erstreckt. Das linke Schultergelenk ist nur in der Abduction behindert, wahrscheinlich in Folge des langen Tragens des Verbandes; die Fracturstelle fühlt man kaum. Die Bewegungen im rechten Schultergelenke sind zwar frei, aber etwas schmerzhaft; der obere Abschnitt des Humerus neben dem Collum chirurg. ist verdickt und schmerzhaft. Beide Kniegelenke crepitiren; das linke ist noch schmerzhaft. Das obere Ende der linken Tibia in der Gegend der Tuberositas int. ist sehr schmerzhaft, daselbst ist die leiseste Berührung unerträglich; die vordere innere Fläche des Knochens ist von verdicktem Periost und ödematösen Geweben bedeckt.

In einer kurzen und übersichtlichen Einleitung hebt Pinner (71) hervor, dass von den deutschen Autoren das Vorkommen einer primären und isolirten Erkrankung des Nebenhoden in Folge von Syphilis bezweifelt oder direct geleugnet wird, während aus Frankreich zahlreiche diesbezügliche Fälle u. a. von Drou und Fournier beschrieben werden. P. fand die Angaben dieser Autoren durch seine eigenen und die Beobachtungen von Maas bestätigt. Die Entwickelung der Epididymitis syphilitica kann entweder chronisch oder acut vor sich gehen. Die gewöhnliche Entwickelung ist eine allmälige einen chronischen Verlauf nehmende fast absolut schmerzlose, selten bestehen dumpfe nach den Leisten ausstrahlende Schmerzen in der Tiefe des Scrotums. Die erkrankte Epididymis, welche in ihrem Umfang und in ihrer Grösse verschiedene Abstufungen aufweist, zeigt eine ungleiche höckerige Oberfläche. Die auf Druck kaum empfindlichen harten, bohnen- bis nussgrossen Knoten nehmen vorwiegend den Kopf, seltener den Schwanz und den Körper des Nebenhoden ein. Der Hoden lässt sich vom vergrösserten Nebenhoden immer genau abgrenzen, eine Verschmelzung des Hoden, der normal gestaltet ist, mit dem Nebenhoden tritt nie ein. Das Vas deferens lässt sich isoliren. Zuweilen erfolgt Erguss in die Tunica vaginalis propria, die Haut des Scrotum, die Prostata und die Samenbläschen zeigen keine Veränderungen. Gewöhnlich erkrankt nur ein Nebenhode, seltener beide. Die syphilitische Erkrankung der Nebenhoden kann aber auch acut unter sehr heftigen Schmerzen, die bis in die Lendengegend ausstrahlen können, und die durch Berührung, durch die geringste Bewegung noch verstärkt werden, auftreten. Druck auf den Hoden bewirkt normale Sensationen, das Gehen ist fast unmöglich. Die Epididymis ist in ihrer ganzen Ausdehnung, besonders jedoch am Kopfe, geschwollen. Die Unterfläche fühlt sich glatt, oder mehr oder weniger höckerig, fest an. Hode und Nebenhode sind genau zu differenziren. Nach einigen Tagen lassen die entzündlichen Erscheinungen nach, die Schmerzen hören auf und es schliesst sich das subacute oder das chronische Stadium an. Unter einer zweckmässigen

Behandlung — ausser Jodkali ist oft auch Quecksilber nothwendig — erfolgt innerhalb 1—2 Monaten vollständige Resolution. In einzelnen Fällen greift die Erkrankung auf den Hoden über. Differentialdiagnostisch kommt zunächst die Trippernebenhodenentzündung in Betracht. Falsche Schlüsse können namentlich von dieser herrührende Verhärtungen des Nebenhodens, wenn sie sich bei einem Syphilitischen finden, veranlassen. Für die syphilitische Natur der Nebenhodenentzündung spricht ein indolenter, kleiner, höckeriger, im Kopf der Epididymis sitzender, vom Hoden leicht trennbarer Tumor. In letzter Instanz würde aus der Behandlung die Entscheidung zu entnehmen sein, die bei antisyphilitischer Cur die luetischen Producte schnell zur Resorption bringen würde. Schwieriger ist die Unterscheidung von der tuberculösen Erkrankung der Epididymis in denjenigen Fällen, in denen die im Kopf oder Schwanz vorhandenen harten, rundlichen Knoten mit unebener Oberfläche längere Zeit stationär bleiben. Zwar sind die tuberculösen Massen weniger distinct, wenig isolirt, die Contouren der Knoten undeutlicher, die Consistenz minder hart; doch wird man besser thun, zur Unterstützung der Diagnose noch die Therapie eingreifen zu lassen.

Nach einigen Bemerkungen über die Symptomatologie, Aetiologie und Therapie der Syphilis des Centralnervensystems, von welchen wir erwähnen wollen, dass Putzel (76) die von manchen Autoren behaupteten ätiologischen Beziehungen zwischen S. und locomot. Ataxie leugnet, werden 9 Fälle von Gehirn- und je 1 Fall von bulbärer und spinaler Syphilis ausführlich erzählt.

Renz (78) ist der Ansicht, dass der Einsatz der meisten Centralleiden ein peripherer und der Umstand, dass die Syph. gewöhnlich denselben peripheren Einsatzort hat wie die Tabes, ist das einzige gemeinsame. Wenn die Syphilis die Ursache der Tabes wäre, so müsste die Erde von Tabetikern wimmeln — aber es wird eben nur der allergeringste Theil der früheren Syphilitischen später zu Tabetikern, eine neue und andere Schädlichkeit muss hinzukommen. (Nach dem Referat der deutschen Medicinal-Zeitung.)

Réthi (79). Ein 41 Jahre alter Mann, der sich im Jahre 1876 luetisch inficirt hatte, klagte seit Anfang des Jahres 1884 über Heiserkeit, hustete hie und da und warf Blut aus. Bei der Untersuchung fand sich am rechten Nasenflügel eine dicke Narbe, die Cervikal- und Cubitaldrüsen geschwellt, die Schlüsselbeine am Sternalende auf das doppelte verdickt. Am rechten Ellenbogen fanden sich zwei kreuzergrosse, in Benarbung begriffene, mit speckigem Grunde versehene Geschwüre. Am linken Ellenbogen, am Stamme und an der Vorderfläche der Schienbeine fanden sich geröthete mit dicken Schuppen bedeckte Stellen. Die Percussion ergab folgendes: beiderseits oben sowohl vorn wie rückwärts, etwas kürzeren Schall. Links wird der Schall unterhalb der Clavicula voll und hell, rechts ist derselbe durch eine Zone hellen Schalles von einem Gebiete kurzen beinahe leeren Schalles getrennt. Rückwärts rechts reicht eine Zone gedämpften Schalles von der Spina scapulae bis zum Schulterblattwinkel. Ueber den Spitzen besteht abgeschwächtes Athmen mit verlängertem Exspirium, über der Mitte rechts bronchiales Athmen und unten wieder verlängertes Exspirium. An der hinteren Rachenwand und am rechten Arcus palatopharyngeus fand R. strahlige Narben. Die Epiglottis und die ganze Kehlkopfschleimhaut erschienen geschwellt und geröthet, der obere Kehldeckelrand ist namentlich in seinem linken Antheil in ein speckig belegtes Geschwür umgewandelt, dessen linker Rand zu überhäuten beginnt. Die Giessbeckenknorpel sind vergrössert, an den der Rima glottidis zugewendeten Partien ulcerirt, mit zahlreichen papillären Wucherungen besetzt. Die Taschenbänder fanden sich sehr geschwellt, nach hinten geschwürig zerfallend, das rechte Stimmband am Processus vocalis ausgezackt. Bei 4 maliger Untersuchung der Sputa fand man 1 Mal auf einem Deckgläschen Tuberkelbacillen. — Die Diagnose lautete: Combination von Syphilis und Tuberculose. Für Tuberculose sprach ausser den Bacillen, wegen ihrer Localisation die Infiltration der Lungenspitzen und die Geschwüre der Aryknorpel, für Syphilis die Anamnese, die zum Theil abgelaufenen Ulcerationsprocesse an der Haut und der Schleimhaut und endlich die Dämpfung über dem mittleren Lungenlappen. Die Therapie, die in innerlicher Anwendung von Jodkalium, von Sublimatinhalationen und örtlicher Anwendung des Empl. Hydrarg. auf die luetischen Hautaffecte bestand, bestätigte die Diagnose. Es schwanden nämlich sämmtliche Krankheitserscheinungen, mit Ausnahme der Spitzendämpfung und der Geschwüre an den Aryknorpeln.

De Sinéty (85) berichtet von einem 23 Jahre alten Mädchen, dass sie am 19. Januar 1884 wegen eines bereits einige Wochen bestandenen Harnröhrentrippers und zahlreicher Vegetationen (?) in das Spital aufgenommen worden war. Am linken Oberschenkel eine fünffrancsstückgrosse Narbe, die von einer vor 10 Jahren acquirirten Stichwunde herrühren sollte, welche sehr schwer heilte. Daselbst wurde sie bis zum 12. April mit Injectionen Anfangs von Acide picrine, Liquor van Swieten, hierauf von Carbolsäure behandelt, ohne dass der Harnröhrenausfluss sich irgendwie besserte oder veränderte. Am 12. April klagte sie über Kopf-, Muskel- und Knochenschmerzen, welche besonders des Nachts heftig wurden. Man entdeckte eine Iritis rechterseits und ein stellenweise kreisförmiges, am Rücken und den Hinterbacken confluirendes Syphilid. Es ist keine Spur eines vorausgegangenen Schankers aufzufinden und stellte die Kranke jedes syph. Antecedens in Abrede. Man verordnete den Syrup de Gibert. Am 6. Mai, bis zu welchem Tage der Tripper unverändert fortbestanden hatte, begann man, in die Harnröhre in Capaivabalsam getauchte Bougies einzuführen, die man daselbst 1—2 Minuten liegen liess. Auf diese Medication verringerte sich der Harnröhrenausfluss sehr rasch, so dass am 20. Mai nur eine kleine Menge weisslichen Secretes in der Harnröhre zu sehen war. Die Kranke begann jedoch über Schmerzen beim Uriniren zu klagen. Diese Schmerzen waren bereits im Beginn der Erkrankung vorhanden gewesen, hatten aber bald aufgehört. Am 15. Juni war weder Eiter in der Harnröhre, noch waren Schmerzen beim Uriniren vorhanden; das Syphilid war fast gänzlich geschwunden. Die Kranke sollte das Spital verlassen, als sie des nächsten Tages von heftigen gürtelförmig ausstrahlenden Lendenschmerzen befallen wurde, die in den unteren Extremitäten von einem confluirenden Ausbruche von Purpura begleitet waren. Zu gleicher Zeit entdeckte man ein beträchtliches Oedem der Füsse, besonders linkerseits. Der Urin enthielt Eiweiss, Cylinder und Blutkörperchen. Puls und Temperatur normal, kein Fieber; untere Extremitäten kalt. Bettruhe, Milchdiät; statt des Syrup de Gibert Einreibungen mit Mercurseife und KJ 3 g pro die. Die Copaivabougies werden ausgesetzt. Das Oedem nahm bis zum 21. Juni zu; der linke Fuss wurde livid; man fürchtete Gangrän; die Narbe am linken Oberschenkel ist blauroth. Am

25. Juni hatte das Oedem bereits abgenommen, dann fing auch die Purpura zu schwinden an. Am 12. Juli waren das Oedem und die Purpura fast ganz geschwunden; aber der Harnröhrenausfluss war wiedergekehrt; man constatirt in dem Eiter Gonococcen und Bacterien; Wiedereinführung der Copaivabougies. Am 19. Juli war das Oedem ganz geschwunden; der Harn enthielt keine Spur von Eiweiss. Am 8. August war auch kein Eiter mehr in der Harnröhre zu finden; vom Syphilide waren am Rücken nur noch braune, punktirte, kreisförmig angeordnete Flecke vorhanden. Am 14. August wurde die Kranke entlassen.

De Synéty möchte die Purpura und Albuminurie mit der Lues in einen directen Zusammenhang bringen, weil beide in Folge einer energischeren, antiluetischen Behandlung wieder rückgängig geworden seien. (Uns dünkt dieser supponirte pathogenetische Zusammenhang nicht über allen Zweifel erhaben. Ref.)

Weber (90) schliesst seine Abhandlung über „Syphilis und locomotorische Ataxie mit folgenden Sätzen: 1) Es giebt keinen genügenden Beweis, welcher kundthut, dass Syphilis die directe Ursache der typischen Form der locomotorischen Ataxie i. e. der Hinterstrangsclerose des Rückenmarkes sein kann. 2) Es existiren Erfahrungen und zwar in Menge, welche lehren, dass die Syphilis im Rückenmarke und dessen Häuten ebenso leicht, wenn nicht ebenso häufig wie in dem Gehirne gewisse Veränderungen hervorruft. Diese Veränderungen können und sind oft von Symptomen von (atypischer) Tabes gefolgt. Dieselben werden gewöhnlich durch eine frühzeitige und energische specifische Behandlung gemildert, aber selten beseitigt. 3) Die Erfahrung hat W. gezeigt, dass die Tendenz des Syphilisgiftes, in den Nervencentren Läsionen hervorzurufen, um so eher Platz greift, je weniger dessen Thätigkeit durch eine vernünftige und lange Behandlung gestört wurde, obgleich alte Fälle von Syphilis ceteris paribus mehr geeignet sind zur Entwickelung neurotischer Symptome als jene jüngeren Datums. 4) Da von allen Beobachtern kund gethan wurde, dass syph. Läsionen des Centralnervensystems, wenn sie sich einmal festgesetzt haben, selten durch specifische Mittel geheilt werden, so haben wir einen höheren Grund, auf rechtzeitige und lange fortgesetzte Behandlungen zu bestehen. Es ist ferner unsere Pflicht, dem Kranken eine solche Belehrung über die Natur der Krankheit zu geben, dass sie ihn veranlasst, streng und gewissenhaft über sich selbst zu wachen und verdächtige Symptome so frühzeitig als möglich behandeln zu lassen. 5) W. hält in den meisten Fällen von Syphilis eine entsprechend abgestufte Inunctionscur mit Ungt. hydrarg. für das beste Mittel, die Krankheit zu einer frühzeitigen und unschädlichen Latenz zu bringen.

Zeissl (95) theilt 5 Fälle aus seiner Praxis mit.

1. Ein vor 19 Jahren, bevor ihn Z. sah, inficirter Mann, der mit Sublimatpillen behandelt worden war, leidet an heftigem rechtsseitigen Kopfschmerz und häufigen Schwindelanfällen. Lähmung des Oculomotorius der rechten Seite, periostale Geschwulst an der rechten Seite vom 3—6. Halswirbel reichend. Heilung durch Schmiercur; Recidiv, Wiederholung der Schmiercur. Heilung.

2. Vor 3 Jahren inficirter und mercuriell behandelter Mann, leidet an heftigem, gegen den r. Processus mastoideus ausstrahlendem Kopfschmerz und Schwindel. An der linken Tonsille ein Geschwürchen und oberflächlich zerfallende luetische Papeln, mässige Dilatation der rechten Pupille. Heilung durch Jodkalium und Schmiercur.

3. Pat. hatte vor 10 Jahren eine Inunctionscur absolvirt, klagte seit 6 Monaten über heftigen rechtsseitigen Kopfschmerz, Schwindel, rapide Abnahme des Gedächtnisses. Am rechten Auge beträchtliche Pupillendilatation. Vollständige Heilung durch mercurielle Frictionscur und Jodkalium.

4. Infection hatte 2 Jahre früher stattgefunden. Vor 2 Monaten rechtsseitiger Kopfschmerz Entwickelung von Gummaknoten an den Extremitäten. Während der von Z. eingeleiteten Behandlung mittelst Frictionen und Jodkalium entwickelte sich Ptosis des rechten oberen Augenlides, Dilatation der rechten Pupille und rechtsseitige Abducenslähmung. Unter consequent fortgesetzter specifischer Behandlung erfolgt rasch Heilung.

5. Infection im Jahre 1873. Zunächst exspectative Behandlung, später Mercur und Jodkalium.

Seit Mai 1883 fing der Kranke an schlecht auszusehen, mühsam zu gehen und stellte sich rapide Abnahme der geistigen Kräfte ein. Reflexthätigkeit abgeschwächt, leichte Hyperästhesie, geringe linksseitige Ptosis. Die Muskelkraft der Extremitäten war rechts geringer als links. Es wurde Jodkalium verabreicht, plötzlich stellte sich aber Kräfteverfall ein, der Puls war sehr unregelmässig, der Kranke liess Koth und Urin unter sich und stellte sich zeitweise Störung des Bewusstseins und der Sprache ein. Nachdem sich die Kräfte durch nahrhafte Kost gehoben, wurden durch eine combinirte Cur die bedrohlichen Erscheinungen beseitigt und trat eine wesentliche Besserung der geistigen Functionen ein. (Seither erlag der Kranke einem apoplectiformen Anfall. D. Ref.)

Z. hebt die grosse Häufigkeit der Augenmuskellähmungen in Folge von Syphilis hervor und betont, dass durch das gewöhnliche Fehlen anderer luetischer Symptome die Diagnose der syphilitischen Erkrankungen des Nervensystems so schwierig sei. Die Behandlung muss wegen der Bedrohung so wichtiger Organe eine energische sein. Am besten hält Verf. Einreibungen mit grauer Salbe (zuerst 4,0, dann 2,0—3,0 de die) und Jodkalium (2,0 oder 1,0 de die) innerlich oder in subcutanen Injectionen. Für letztere verwendete Z. auch Jodlithion 1,0 in 1,0 Wasser gelöst und dann filtrirt.

Ein 47jähr. Mann (97) wird ins Spital Necker aufgenommen, der angiebt, seit $4^1/_2$ Jahren zu kränkeln. Er klagt über Mattigkeit, Schmerzen in der Nierengegend, Husten mit schwachem Auswurf. Der Pat. ist fieberlos. Bei der Untersuchung findet man das Herz wenig vergrössert, den Herzstoss ein wenig unter der 6. Rippe, mässig stark. Leichtes systolisches Geräusch. In den Lungen zerstreut schwaches Schleimrasseln. Appetit und Stuhl normal. An einem Unterschenkel trägt er eine tiefe, adhärirende, perlmutterglänzende Narbe, die alle Charactere einer syphilitischen hat. Reste einer Nebenhodenentzündung. Auf Befragen giebt Pat. zu, vor 15 Jahren Syphilis acquirirt zu haben, die seitdem wiederholt behandelt wurde. Der Urin ist blass, hell und enthält kleine Mengen Eiweiss. Diagnose: Nierenaffection, leichte Herzvergrösserung ohne Klappenfehler in Folge von Syphilis. Potain begründet seine Diagnose auf die Erfahrungen Lanceraux', dass eine diffuse Myocarditis das Herzgumma stets begleitet, dieses fast nur in der Herzwand seinen Sitz hat und die Klappen und Orificium zumeist intact bleiben. Die Myocarditis gummosa verursacht nun eine Myocarditis

diffusa, Vergrösserung des Herzens, Verdickung der Herzwand und consecutive Dilatation des Ventrikels, der Sitz des Gumma ist. Im gegebenen Falle coincidirt nun die Herzaffection mit dem ersten Auftreten von Tertiärerscheinungen (an der Haut). Ein anderer Umstand bekräftigt die Diagnose, das Auftreten einer zweiten Läsion, deren Ursprung der allergrössten Wahrscheinlichkeit nach auch die Syphilis ist; es ist dies die Nierenaffection, eine Nephritis catarrhalis oder interstitialis, die sich durch Albuminurie, Harndrang kundgiebt.

Rayer, Frerichs, Lancereaux geben eine Nephritis albuminurica ex lue zu.

Die antisyphilitische Behandlung wurde bei dem Kranken eingeleitet, über deren Erfolg Potain später berichten wird.

[1) Lesniewitsch, W., Ein Fall von cerebraler Syphilis. Russkaja Medicina. No. 29. — 2) Schustow, A., Epilepsia syphilitica. Ibid. No. 20. (Sch. veröffentlicht einen von ihm beobachteten Fall von Epilepsia syphilitica. Der Artikel enthält nichts Neues.)

Lesniewitsch (1) giebt die Krankengeschichte eines an Syphilis leidenden Patienten, bei welchem cerebrale Erscheinungen schon 8 Monate nach den localen Symptomen der Syphilis beobachtet wurden. Die cerebrospinalen Erscheinungen (Schwindel, Kopfschmerzen, Aphasie, Hemiplegie, convulsivische Zuckungen, Contracturen, Paralysis der Blase) recidivirten viermal während eines Jahres und schwanden jedesmal fast gänzlich nach energisch durchgeführter antisyphilitischer Cur. Während dieser Zeit sind dem Kranken 260 Einreibungen resp. 12 Unc. grauer Quecksilbersalbe eingerieben und 15 Unc. Kalii jodat. innerlich gegeben worden. **v. Trautvetter** (Warschau).

1) Tymowski, Kilka słów o cierpieniach żołądka w przebiegu póznego przymiotu. (Ein Beitrag zu den Magenleiden auf Grund tertiärer Syphilis.) Medycyna. No. 50. — 2) Rosenthal, A. (Warschau), Przypadek wieloogniskowego rozmiękczenia mózgu pochodzenia przymiotowego. (Ein Fall von multipler syphilitischer Gehirnerweichung.) Gazeta lekarska. No. 33.

Tymowski (1) berichtet über einige Fälle von Magenleiden, welchen er in seiner Praxis begegnete, und die er durch die antisyphilitische Behandlung heilen sah. Das Leiden bestand in einem unerträglichen Magendrücken, welches sofort oder erst einige Stunden nach dem Essen auftrat, in Uebelkeiten und Erbrechen. Man verordnete den Kranken schon seit längerer Zeit verschiedene Mittel und Badecuren, aber alles erfolglos. Alle Patienten hatten vor mehreren Jahren Syphilis überstanden. Der Verf. behandelte diese Kranken mit Quecksilber und Jodkali, und hat alle Symptome des Magenleidens in kurzer Zeit zum Schwinden gebracht.

Rosenthal (2) beschreibt folgenden Fall:

Den 30. Januar 1884 wurde auf die Abtheilung des Verfassers ins allgemeine Krankenhaus ein Dienstmann aufgenommen. Der Kranke hat vor 5 Jahren Syphilis überstanden, und wurde mit Quecksilbereinreibungen behandelt. Acht Monate vor dem jetzigen Eintritte ins Krankenhaus wurde der Kranke von einer linksseitigen Hemiplegie befallen, welche nach einigen Wochen zum grössten Theile wieder verschwand. Gleich nachher beobachtete man bei dem Kranken allmälig sich steigernde Taubheit, und endlich auch psychische Störungen, wie Schlaflosigkeit, Unruhe und zuletzt Verfolgungswahn.

Die Hornhaut des linken Auges ist völlig undurchsichtig, des rechten zum grossen Theile mit einer Narbe bedeckt. Die linke nasolabiale Falte weniger deutlich als die rechte. Der Kranke scheint ganz taub zu sein. Die Empfindung scheint auf der linken Seite des Körpers etwas vermindert. Die Bewegungen der linken oberen Extremität geschwächt. Der Gang normal. In den inneren Organen nichts Anormales. Der Kranke ist unruhig, läuft unermüdet im Zimmer herum, spricht immer zu sich selbst, auf Fragen giebt er weder Acht noch Antwort. Die Reflexbewegungen an den Kniegelenken normal. In diesem Zustande blieb der Kranke 7 Tage. Den 6. Februar um 6 Uhr früh bekam er einen epileptischen Anfall. Jeder Anfall dauerte 2—3 Minuten. In drei Stunden beobachtete man deren acht. Um 10 Uhr früh starb der Kranke.

Die Necroscopie erwies: Atheromatöse Entartung der Aorta, ein Gumma der linken Niere, die Schädelknochen und die Gehirnhäute normal, die Art. basilaris und Art. cerebralis post. dextr., bei bedeutend dicken Wandungen, ist mit einem gelben Gerinnsel, auf 2 cm lang, ausgefüllt, die Art. fossae Sylvii und Art. corporis callosi der rechten Seite sind auch, aber mit frischen Blutgerinnseln ausgefüllt. Der rechte Lobus temporalis ragt mehr über die Oberfläche empor, als der linke. Auf seinem Durchschnitte sieht man einen weissen erweichten Herd von 8 cm Länge und 2 cm Breite. Die Erweichung dringt bis auf das Corpus lenticulare. In dem rechten Lobus occipitalis findet sich auch ein solcher Herd, von $4\frac{1}{2}$ cm Länge und $1\frac{1}{2}$ cm Breite; ebenso in der weissen Substanz der rechten Hemisphäre des kleinen Gehirns. Die microscopische Untersuchung dieser Herde ergab: eine grosse Menge von Körnchenzellen, die Nervenfasern an manchen Orten geschwellt, Myelintropfen, geschwellte Neuroglien. Die Untersuchung der Gefässe erwies eine Verdickung der Wände und atheromatöse Entartung der Intima.

Obwohl man nicht mit Gewissheit eine syphilitische Erkrankung des Gehirns annehmen kann, weil die eigentliche Entarteritis syphilitica in den Gehirngefässen ganz fehlte, auf Grund jedoch der syphilitischen Infection, deren Spur man in der gummösen Neubildung der Niere aufgefunden hat, dann auf Grund des jungen Alters des Individuums, in welchem man gewöhnlich keine Gehirnerweichung trifft, ist der Verf. geneigt, die Veränderungen im Gehirne für syphilitische zu bezeichnen. — Ausserdem macht der Verfasser noch auf Eins aufmerksam. Bis jetzt ist nur ein Fall in der Literatur bekannt (von Hatin beschrieben), in welchem bei einseitiger Zerstörung des Lobus temporalis, beiderseitige Taubheit folgte. Der Fall des Verfassers ist der Zweite. **v. Kopff** (Krakau).]

IV. Therapie der Syphilis.

1) Abadie, C., Traitement de la keratite interstitielle grave par les injections sous-cutanées de bichlorure de mercure. Annal. d'ocul. Bruxelles. XCI. p. 145—149. — 2) Ashhurst, J. jr., Synopsis of a lecture on the treatment of chancroid and syphilis. Maryland med. journ. Baltimore. 1883—1884. X. p. 911—915. — 3) Angagneur, V., La prostitution; la police des moeurs et quelques ouvrages recents qui en traitent. Lyon méd. XLV. p. 100, 133. — 4) Auspitz, H., Die Therapie und Prophylaxe der Syphilis Wiener med. Presse. No. 43. — 5) Baumann, E., Zur Frage der Jodbestimmung im Harne. Zeitschr. f. physiol. Chemie. Strassburg. 1883—1884. VIII. S. 282—290. — 6) Baumeister, Ueber gleichzeitige Anwendung von Calomel und Jodkali. Berl. klinische Wochenschr. No. 43. — 7) Berg, H. W., A plea for the substitution of the sodium jodide for the potassium-jodide in therapeutics. Arch. of med. New-York. XI. p. 145—156. — 8) Besnier, E., A propos des injections sous-cutanées d'iodure de potassium. Bullet. gén. de thérap. Paris. CVI. p. 74. — 9) Boileau, J. P., On the treatment of syphilis without mercury. Indian med. journ. Allahabad. III. p. 68—74. — 10) Buck, Albert H., Large doses of potassium of sodium jodide

in sudden deafness of supposed syphilitic origin. The med. Record. Vol. 26. No. 10. p. 257. — 11) Caspary, J., Zur Syphilisbehandlung. Deutsche med. Wochenschr. Berlin. X. No. 13. — 12) Corradi, Alfonso, L'acqua de legno e le cure depurative nel cinquecento. Milano. 8. p. 36 aus: Annali univers. di med. CCLXIX. — 13) Csatáry, L. de, Mesures prises en Hongrie contre la propagation des maladies syphilitiques. Gaz. hebdom. des sciences méd. de Montpellier. VI. p. 19. — 14) Cutter, E., Blood changes in syphilis whas treated by the fluid extract of stillingia comp., Mc Dade-King formula. Gaillard's med. Journ. New-York. XXXVII. p. 121—123. — 15) Danek, F., Die Excision der harten Schanker. Przeglad lekarski. Kraków. XXIII. p. 149—151. — 16) Diday, P., Eradication de la syphilis; état de la question. Semaine méd Paris. 2 sér. IV. p. 213—216. — 17) Doyon, A., Traitement de la syphilis par les eaux sulfureuses et en particulier par les eaux d'Uriage. Paris. 8. Aus Annales d'hydrolog. méd. de Paris. XXIX. — 18) Dupré, A. H., De l'hydrargyrie. Thèse. Paris. 4. p. 36. — 19) Dujardin-Beaumetz, The treatment of syphilis. Translated by E. P. Hurd. Med. News. Philadelph. XLIV. p. 117—121. — 20) Durand-Fardel, M., La prostitution en Chine. Journ. d'hygiène. Paris. IX. p. 149—154. — 21) Engel, H., Injections of corrosive sublimate solutions into the inguinal glands and into the spleen in syphilis. Philadelph. med. times. 1883—1884. XIV. p. 678—682. — 22) Fürbringer, Zur localen Wirkung des Calomels bei Syphilis. Zeitschr. f. klin. Medicin. VIII. Heft 6. S. 594. — 23) Garcia, Belengner, B., La prostitución ante la higiene. Espana méd. Madrid. I. p. 73, 97, 121, 145. — 24) Gasparini, A., Sul formaco antesifilitico del Pollini. IIa edizione. Milano. 16. — 25) Green, W. E., Unusual symptoms following the use of unguentum hydrargyri ammoniati. Brit. med. Journ. I. p. 853. — 26) Görges, Th., Ueber den heutigen Stand der Syphilisbehandlung. Besondere Beilage zu No. 31 der deutschen med. Wochenschr. Berlin. X. S. 29—32. Wiener med. Wochenschr. No. 37, 38 u. 40. — 27) Hard, A. D., A case of syphilis treated hypodermically. Physician and Surgeon. VI. p. 5. — 28) Harnack, E., Ueber die Methode der quantitativen Jodbestimmung im menschlichen Harne. Zeitschr. f. physiolog. Chemie. Strassburg. 1883—1884. VIII. S. 158—164. — 29) Heijden, W. H. van der, Préservation de la syphilis par la vaccine. Traitement des maladies infectieuses. Hypothèse sur le rôle des microbes dans la formation des animaux (Revue). Geneeskundige Courant. Tiel. XXXVII. No. 1—5. — 30) Jacobson, A. V., Mechanische Behandlung der Larynxstricturen. Vrach. St. Petersburg. V. p. 49, 70, 89, 105, 121, 138, 192, 207, 223. — 31) Jullien, L., Quelques mots sur les injections hypodermiques de calomel, dans le traitement de la syphilis. Annales de derm. et syph. Paris. 2 sér. V. p. 73—77. — 32) Köbner, Ueber therap. Verwerthung der localen antisyphilitischen Wirkung des Quecksilbers. Vortrag, gehalten in der 57. Naturforscherversammlung in Magdeburg. Allg. Wiener med. Zeitg. No. 42 und Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 33) Lambron et Doit, Des affections vénériennes traitées par les eaux sulfureuses de Luchon. Paris. 8. 271 pp. — 34) Liebreich, O., Die Behandlung der Syphilis mit mercuriellen Injectionen. Vortrag, gehalten am 8. internat. med. Congresse in Kopenhagen. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. u. 4. Heft. S. 398. — 35) Discussion über denselben Gegenstand. Ebendas. S. 461 und Annal. de derm. et de syphilis. Paris. p. 641. — 36) Lomax, W., Syphilis; its prophylaxis. Report Board of Health. Indiana. 1882—1883. Indianopolis. III. p. 95—103. — 37) Lorenzo, G. di, Sifilide e joduro di potasio. Rivista clin. e terap. Napoli. VI. p. 71—74. — 38) Löwenfeld, L., Ueber den gegenwärtigen Stand der Therapie der chron. Rückenmarkskrankheiten. Aerztl. Intelligenzblatt. München. XXXI. p. 105, 180, 202, 214. — 39) Lustgarten, S., Ein neues Quecksilberpräparat. Wiener med. Wochenschr. No. 11, 12, 13 und 14. — 40) Maestre, M. G., Prostitution; proyecto de reglemento de higiène especial. Monitor de sa salud. Barcelona. V. p. 38—44. — 41) Martin, J. W., An analysis of five cases of syphilis unsuccessfully treated by Mc Dade's formula. Med. Press and Circ. London. N. S. XXXVII. p. 470. — 42) Mayer, W., Die sanitären Zustände der Quecksilber-Spiegelbeleger in Fürth; im Auftrage und mit Hilfe des ärztlichen Bezirksvereines Fürth. Friedreich's Blätter f. gerichtliche Medicin. Nürnberg. XXXV. S. 176 bis 201. — 43) Monnier, G. J. D., De zoogenaemde prostitutie regeling te Utrecht in hare onhoudbaarheid voorgesteld naar aanleiding van de jongste zittingen van den Gemeenteraad. Utrecht. 8. — 44) Nega, Jul., Vergleichende Untersuchungen über die Resorption u. Wirkung verschiedener zur cutanen Behandlung verwandter Quecksilberpräparate. Strassburg. 8. S. 102 und Berlin. klin. Wochenschr. XXI. No 19. S. 298. — 45) Neisser, A., Zur Syphilisbehandlung. Deutsche med. Wochenschrift. X. No. 1 und 2. — 46) Neukirch, B., 2 Fälle von chron. Quecksilbervergiftung. Berl. klin. Wochenschr. XX. S. 820. — 47) Overbeek, de Meijer van, Het geneeskunding toezicht op de prostitutie. Nederlandsch Tijdschrift v. Geneeskunde. Amsterdam. XX. p. 125—137. — 48) Pareja, J., Tratamiento de la syphilis. Gaceta méd. de Granada. II. p. 394—401, 10—17, 65—70. — 49) Paris-Zejin, L., La prostitución (estadios de pathologia social), Revista de la soc. espan. de higiene. Madrid. II. p. 217, 221, 258, 262. — 50) Pauly, J., Ueber Hydrarg. tannicum. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 51) Petersen, O., Magisterium Bismuthi als Streupulver bei venerischen Affectionen und Hautkrankheiten. St. Petersburg. med. Wochenschrift. No. 21. — 52) Pick, Die Excision der Initialsclerose. Aus den Verhandlungen des 8. internationalen med. Congresses in Kopenhagen. Vierteljahrsschrift f. Derm. und Syph. Wien. XI. 3. und 4. H. S. 448. Annales de Derm. et Syph. Paris. p. 632. — 53) Pickel, Die Behandlung der Syphilis durh subcutane Jodoforminjectionen. Inaug.-Diss. Erlangen. — 54) Pozzi, S. et A. Courtade, Note sur le traitement de la syphilis par le Thallium. Gaz. méd. de Paris. 29. Mars. No. 13. p. 197. — 55) Rochard, E., Le eaux minerales dans les affections chirurgicales; emploi et indications; lesions traumatiques; scrofule et tuberculose locale; syphilis; maladies cutanées. Paris. 8. — 56) Roche, J., Syphilis and Mercury. Lancet. I. May 10. p. 899. (Eine Krankengeschichte.) — 57) Sanjuan, M., De la prostitución claudestina en su relacion con las enfermedades venereás. — Revista de la soc. espan. de higiene. Madrid. II. p. 193—198. — 58) Schridde, P., Bemerkungen zum „Quecksilbernachweis im Harn von Dr. Nega". Berl. klin. Wochenschr. XXI. S. 359. — 59) Schuster, Neue Aufschlüsse über die Ausscheidung des Quecksilbers. Deutsche med. Wochenschr. Berlin. X p. 278; Centralblatt f. die med. Wissensch. Berlin. XXII. S. 273—275. — 60) Schwimmer, Ueber den heutigen Stand der Syphilistherapie. I. Die Excision der Initialsclerose. Vortrag gehalten in der Gesellschaft der Aerzte in Budapest. Pester med.-chir. Presse. No. 48. — 61) Senac-Lagrange, Réflexions sur l'état actuel de la question du traitement de la syphilis par les eaux minerales. Paris. 8. Aus: Annales d'hydrolog. méd. de Paris. — 62) Shoemaker, John V., Remarks on traitement of syphilis by hypodermic injections of corrosive sublimate. Lancet. Sept. 6. p. 406. (In einfacher, wässeriger Lösung, jedoch in grösseren Dosen, als den bisher angewendeten — bis zu 3 cg täglich —, so dass allgemeine Quecksilbererscheinungen her-

vorgerufen wurden. Die Resultate sollen höchst zufriedenstellende gewesen sein.) — 63) Smirnow, Om behandling af syphilis medelst subcutana calomelinjectioner. Referat af V. Lundberg. Tidschrift i militär Helsovard. Stockholm. IX. p. 153—158. (s. Jahresbericht 1884. S. 536. No. 45.) — 64) Steger, B. W., Hydrogen dioxide (H_2O_2) in the treatment of venereal diseases and as test for pus. Med. Record. New-York. XXV. p. 81. — 65) Tartenson, Polnoe izliechenie sifilisa bez merkurija. (Angliiskii metod.) St. Petersburg. 8. — 66) Todd, J. S., Mercury. Atlanta med. and surg. Journ. N. S. I. p. 129—142. — 67) Vincent, A., Recherches sur l'élimination de l'iodure de potassium par les urines. Lyon. 89. — 68) v. Watraszewski, Zur Behandlung der Syphilis mit Calomelinjectionen. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. u. 4. Heft. p. 393. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 42. — 69) Discussion du rapport du M. le docteur Vibert sur la réglementation de la prostitution. Révue d'hygiène. Paris. VI. p. 62—68. — 70) Rapport van de commissie tot bestrijding der syphilis. Nederlandsch Tijdschrift v. Geneeskunde. Amsterdam. XX. p. 377 bis 382.

Baumeister (6) warnt vor der gleichzeitigen Anwendung von Calomel und KJ, besonders bei Augenkrankheiten. Er sah nämlich eine Verschwärung der Conjunctiva und theilweise auch der Cornea bei einem Syphilitischen, der KJ eingenommen und Calomel in das Auge eingestäubt hatte. Die ätzende Wirkung erklärt sich nach den Versuchen von Schläfke folgendermassen: Schon kurze Zeit nach Verabreichung von KJ ist in der Thränenflüssigkeit des Conjunctivalsackes J nachzuweisen. Wird jetzt Calomel in das Auge gebracht, so entsteht Quecksilberjodür und Jodid-Chlornatrium. Diese Doppelsalze sind löslich und stark ätzend. 24 Stunden nach der letzten Verabreichung von KJ ist selbst durch die sehr empfindliche Palladiumreaction kein J im Conjunctivalsacke mehr nachweisbar. Besser ist es, noch etwas länger mit der Anwendung von Calomel zu warten.

Caspary (11) wendet sich in seinem Vortrag gegen die Anschauungen Neisser's und hält den forcirten Quecksilbergebrauch nicht für unbedenklich. Während die vorsichtige Anwendung des Mercurs bei bestehenden Syphilissymptomen unschätzbar sei, sei seine Wirkung bei latenten Zuständen unberechenbar. Gerade bei Kranken, die intensive Curen durchgemacht, sah C. häufig schwere Recidive und Erkrankungen des Centralnervensystems auftreten. Da man annehme, dass während der Latenzperiode das Syphilisgift gewissermassen abgekapselt sei, tappe man bei der Behandlung während dieser Zeit um so mehr im Dunkeln, als man keinen Maassstab für die nothwendige Dosis des anzuwendenden Mittels habe. Fournier sehe in der Prognosis der Syphilis zu schwarz. Die Nothwendigkeit und Nützlichkeit seiner intermittirenden Behandlung sei durch nichts erwiesen. Sigmund und Zeissl wurden durch ihre Erfahrungen zu ganz anderen Anschauungen geführt. C. beginnt die Behandlung erst beim Auftreten der Secundärzufälle, und wiederholt sie nie in der Latenz, sondern nur bei Eintritt von Recidiven. Eine prophylactische Cur versagt Caspary nur ängstlichen Patienten kurz vor dem Eingehen einer Ehe nicht.

Am 12. Mai 1882 waren zu H. Engel (21) 5 junge Leute, A, B, C, D, E, im Alter von 19—23 Jahren gekommen, welche sich 9 Tage früher bei einem und demselben Frauenzimmer inficirt hatten. D und E waren Brüder, C ein entfernter Verwandter von D und E. A hatte ein Bläschen am 3. Tage bemerkt, B und C eine Erosion am 5. Tage, D eine solche am Morgen des 6. Tages und E ein kleines Geschwür am 9. Tage. Am Abend dieses Tages hatte ein jeder ein einzelnes Geschwür, welches deutlich Induration (?) zeigte. A, B, C und D wurden mit Salpetersäure cauterisirt, die durch einige Tage mit Bleiwasser, und hierauf mit Jodoform verbunden. Bei E wurde das indurirte Geschwür excidirt und die Wunde mit Jodoform behandelt. A erhielt innerlich Calomel mit Opium in steigender Dosis, B wurde einer sogenannten Präventivcur unterzogen. Diese besteht in der Einspritzung einer Sublimatlösung in die geschwollenen Leistendrüsen während der späteren Stadien in das Parenchym der Milz. Engel ist nämlich der Ansicht, dass das syphilitische Gift nur durch das Lymphsystem absorbirt wird und von den Lymphdrüsen aus erst dann in die Circulation gelangt, wenn dessen pathogenetische Substanz — sei sie nun ein Bacillus oder etwas anderes — einen gewissen Grad der Entwickelung erlangt hat. Die Menge des jedesmal injicirten Sublimates betrug $^1/_{16}$ Gran und wurden die von ihm unter streng antiseptischen Cautelen gemachten Einspritzungen in die Milz sehr gut vertragen. Ein Mal war einige Minuten nach der Injection ein Schüttelfrost und etwas Fieber, ein anderes Mal waren Uebelkeiten aufgetreten. Die locale Reaction war sehr gering. Die Injectionen wurden so lange fortgesetzt, bis das Zahnfleisch zu schwellen anfing. C hatte 5 Wochen nach dem Auftreten des initialen Geschwüres, D am 16. und E am 27. Tage einen Bubo, während bei A und B sich ein sehr kleiner Bubo, bei B am Ende der 4. und bei A in der Mitte der 5. Woche entwickelte. Bei D wurden nun Sublimatinjectionen direct in die geschwollene Leistendrüse gemacht. A, B, C und E wurden von allgemeinen Erscheinungen, welche bezüglich der Zeit 5—17 Wochen variirten, befallen. D blieb frei von jedem Symptom von Lues. Bei A und B waren die Symptome sehr mild — A litt an einer leichten Psoriasis palmaris, B an einer Angina syph., C und E hatten Roseola, welche bei E von einem über den ganzen Körper verbreiteten syphilitischen Eczeme (wahrscheinlich ein klein papulöses Syphilid. Ref.) und einer gleichzeitigen heftigen Angina mit Verschwärung des rechten Velum gefolgt war. A, B und E wurden durch eine Schmier- und darauffolgende Jodcur (siehe Jahresber. 1877. S. 532. No. 14) dauernd geheilt. Bei C wurde Sublimat in das Parenchym der Milz injicirt, 3 Tage nach dem Auftreten der Roseola. Diese schwand nach 2 Tagen und seit jener Zeit ist C gesund geblieben.

Die Schlüsse, welche Engel aus den anderweitig und bei den 5 jungen Leuten gemachten Erfahrungen zieht, sind folgende:

Die Excision des primären Geschwüres hat keinen irgend wie gearteten Einfluss auf den weiteren Verlauf des betreffenden Krankheitsfalles.

Eine, während des Bestandes des primären Geschwüres unternommene antisyphilitische Behandlung hat, wenn überhaupt, einen sehr geringen Einfluss auf die Schwellung der Leistendrüsen, d. h. wäre das Geschwür ohne Behandlung von einem Bubo gefolgt worden, so wird die Behandlung dessen Erscheinen nicht verhüten; die Anschwellung der Drüse wird nur insofern geringer sein, als der Entzündungsreiz durch die Behandlung herabgemindert wird.

Eine während des Bestandes des primären, indurirten Geschwüres eingeleitete antisyphilitische Behandlung verhütet zwar nicht das Auftreten der allgemeinen Symptome, ja verzögert sie nicht einmal wesentlich, macht dieselben aber entschieden milder und der Therapie zugänglicher.

Wird die praeventive Behandlung am Bubo applicirt und zwar bevor die anderen constitutionellen Symptome aufgetreten sind, so kann die ganze Krankheit coupirt werden.

Wird dieselbe Behandlung zur Zeit der Anwesenheit der Roseola oder zu irgend einer Zeit, welche dem Erscheinen der constitutionellen Symptome vorangeht, eingeleitet und an der Milz applicirt, so scheint das Virus getilgt und die weitere Entwicklung der Krankheit verhütet werden zu können.

Endlich: die Syphilis ist heilbar.

Fürbringer (22) brachte auf nässende Papeln, nachdem er sie zuvor mit einer NaCl-Lösung benetzt hatte, Calomel in einer Menge von einem bis zu mehreren Grammen. Mit einer Spritzflasche wurde das Medicament nach 2—24 Minuten direct in ein Becherglas hineingespült und dann auf Sublimat untersucht. Die Untersuchung war immer eine positive, mochten die nässenden Papeln vor der Bestreuung mit Calomel, mit Kochsalzlösung oder mit Wasser befeuchtet worden sein. Das blosse Aufstreuen oder Verstreichen des Calomels auf die nässenden Papeln lieferte dieselben positiven Resultate.

F. hält es hiernach für zweifellos, dass das Calomel auf den breiten Condylomen Löslichkeitsbedingungen findet, und dass hierzu die Wirkung des Sauerstoffes der Luft, des Wassers, des Albumens, der Salze des Secretes und die Fettsäuren beitragen. Die Zeissl-sche Methode (Modification der Labaraque'schen Paste) hat Fürbringer längere Zeit studirt; unter dieser Behandlung schwindet der fötide Character der nässenden Papeln rasch. Reizerscheinungen und Schmerz sind selten. Da Sublimat das wirksame Princip der Labaraque'schen Paste ist, verwandte F. direct Sublimat in der Form von Ueberschlägen. F. kann dieser Methode nicht das Wort reden, weil ihr ein Vortheil der Calomeleinpuderung, nämlich die rasche Trockenlegung fehlt, und stärkere Sublimatlösungen oft starke Reaction hervorrufen. (An Zeissl Klinik wurde Calomel mit Amylum gemengt in den letzten Jahren angewendet, dieses Gemenge aufgestreut, nachdem zuvor die Papeln mit Chlorina liquida befeuchtet worden waren. Reizerscheinungen oder nennenswerther Schmerz wurden bei dieser Methode nie angegeben, Sublimat ruft besonders in concentrirter Lösung, so wie es Fürbringer angiebt, oft sehr heftige Entzündungserscheinungen, immer aber beträchtliche Schmerzen hervor. D. Ref.)

Jullien (31) sieht sich, wie es scheint, ohne die Behandlungsmethode selbst geübt zu haben, durch die Mittheilungen Georg Smirnoff's veranlasst, die subcutanen Calomelinjectionen (Scarenzio's Methode) zu empfehlen.

Scarenzio verschreibt Calomel. vapore parat. 0,10—0,15. Pulver Gumm. arab. 0,05. Aqu. dest. 1,00. Die Injectionen sollen mit der Pravaz'schen Spritze, deren Stachel mindestens 3 cm misst, gemacht werden. Der Stachel soll in seiner ganzen Länge in das Unterhautbindegewebe eingestochen werden um Eiterung des Stichkanales zu vermeiden. Am besten ist das Gesäss als Injectionsort zu wählen. In jede Hinterbacke mache man je eine Injection zu 0,10 und nach 3 Wochen wiederhole man die gleiche Anzahl. 4 Injectionen genügten meist um alle Erscheinungen der Syphilis nach Gebrauch von 0,40 Calomel zum Schwinden zu bringen. Kleine Kinder vertragen diese Behandlungsweise ganz gut. Für diese gebe man 0,03—0,06 Calomel. Vorzüge der Methode sind: die Anwesenheit des Arztes ist nur 2 Mal in 3 Wocheu nöthig, das Mittel wirkt bei minimaler Dosis sehr stark. Keine Therapie heilt billiger, rascher und sicherer.

Köbner (32) macht darauf aufmerksam, dass man bei der fast allgemeinen Annahme, dass die Quecksilberpräparate auf alle syphilitisch erkrankten Organe nur vom Blute aus und auf alle gleichmässig wirken, bei Behandlung der Syphilis die allgemeine Mercurialisation als das allein Erstrebenswerthe betrachte, während man auf eine directe örtliche Einwirkung des Quecksilbers und die diesbezügliche therapeutische Nutzanwendung ein zu geringes Gewicht lege. Zur Erweisung der örtlichen Einwirkung des Quecksilbers führt K. eine Reihe von Thatsachen auf.

Nicht nur lösliche Quecksilbersalze, sondern auch unlösliche und metallische in Form des Hg-Pflasters bringen umfangreiche Sclerosen rascher und vollständiger zur Heilung und vor allem vollständiger zur Aufsaugung, als Aetzmittel und Jodoform. Oft gelingt es durch örtliche Mercuranwendung (Umschläge von 1 proc. Hg-Formamidlösung bewährten sich auch), Indurationen zu beseitigen, die trotz mercurieller Allgemeinbehandlung, gleichviel nach welcher Methode, zurückgeblieben. In der Nähe der Injectionsstellen der Quecksilberpräparate schwinden die Efflorescenzen rascher. Bei der Einreibungscur schwinden die Efflorescenzen an solchen Hautstellen rascher, an welchen die Salbe eingerieben wurde, als an solchen, wo dies nicht geschah. Oertliche Inunctionen syphilitischer Adenitiden, sowohl der dem Infectionsherde nächstgelegenen, als der späteren, entfernt gelegenen, führen ungleich sicherer deren Abschwellung herbei, als eine allgemeine Mercurialisirung, sei es durch innerliche Verabreichung mercurieller Mittel oder durch schablonenmässig sich auf einen ein für alle Mal bestimmten Hautbezirk beschränkende Schmiercur oder Injectionscur. K. sah Gummata der Haut und des Zellgewebes, besonders des Unterschenkels, Wochen lang von subcutanen Injectionen an den üblichen Stellen kaum merklich beeinflusst, dagegen bei topischen Einreibungen mit Ung. cinereum ziemlich rasch schwinden.

K. giebt den nachstehenden Rath. Es sind z. B. für gewöhnlich die erkrankten Glandulae occipitales, mastoideae, cervicales, deren Lymphgefässrayon bei der jetzt üblichen Schmiercur nicht berücksichtigt wird, recht oft auch die inguinalen und cruralen nicht bloss während, sondern auch lange Zeit nach Beendigung der allgemeinen Cur im weiten Umfange einzureiben, und zwar zur Schonung der Haut mit Pausen, da jede Entzündung derselben die Resorption erschwert. Bei extragenitalen Infectionen sind wiederum die am schwersten erkrankten und am hartnäckigsten zurückbleibenden Drüsen der correspondirenden Infectionsstelle am längsten zu berücksichtigen. Die Bemühungen zur

Verkleinerung der Drüsen, wobei namentlich Jodgebrauch höchst unterstützend wirkt, scheitern, wenn jene durch Scrophulose bedingt und schon vor der Syphilis erkrankt waren oder wenn sie durch Reizzustände in ihrem Lymphgefässrayon unterhalten werden. Diese muss man beseitigen. In allen übrigen Fällen möge man wiederholt nach Pausen auf jene Residuen örtlich einzuwirken suchen, bis man durchaus keine weitere Verkleinerung erzielen kann und ihre völlige Schrumpfung anzunehmen ist.

Nach Liebreich (34) werden die subcutan einverleibten Quecksilber-Amidverbindungen der fetten Säuren von den Organismen am besten vertragen und sind am geeignetsten, die Quecksilberwirkung am stärksten zu entfalten. Als einfachstes Präparat empfiehlt er das Quecksilberformamid.

Es wird dargestellt durch Auflösen frisch gefällten reinen Quecksilberoxyds in wässrigem Formamid. Die Lösung enthält 1:100. Das Quecksilberformamid hat für die practische Verwerthung folgende wichtige Eigenschaft: Es giebt mit Eiweiss keinen Niederschlag und durch alkalische Flüssigkeiten, wie Natronhydrat, wird kein Quecksilberoxyd niedergeschlagen. Ferner ist die Reaction schwach alkalisch. Sublimat dagegen wird durch Natronhydrat zersetzt, coagulirt Eiweiss und reagirt sauer.

Die practische Erfahrung hat L. nun gezeigt, dass die Anwendung des Quecksilberformamids bei der Behandlung der Syphilis eine ausserordentlich günstige Wirkung äussert. Er hält dessen Wirkung beim Beginne der Cur für eine schnellere als beim Sublimat. Später tritt bei ihm, wie beim Sublimat, eine Periode ein, in welcher ein Stillstand im Schwinden der Krankheitssymptome beobachtet wird. Selbst Verdoppelung der Dosen führt zu keinem Ziele. Es lässt sich vielleicht diese Retardation dadurch erklären, dass das eingeführte Sublimat im Organismus durch Bildung von Quecksilberalbuminat zur Ruhe kommt; es fehlt an NaCl, welches das Albuminat löst oder an anderen noch unbekannten Bedingungen. Bei Annahme dieser Voraussetzung muss Kochsalz innerlich verabreicht von Nutzen sein, was beim Sublimat in der That der Fall ist. Beim Quecksilberformamid würde wahrscheinlich statt Kochsalz die Verabreichung von Salmiak zum Ziele führen.

Discussion. Martineau (Paris) (35) erklärt sich für einen unbedingten Anhänger der subcutanen Injectionen von Quecksilber bei der Behandlung der Syphilis. Für das zu diesem Zwecke geeignetste Präparat erklärt er folgende vom Apotheker Delpech ihm gebotene Mischung:

Pepton. pulv. Catillon	9,0
Ammon. chlor. p.	9,0
Sublim. corros.	6,0
Glycerini p.	72,0
Aq. dest.	24,0

Von dieser Normalsolution sollen 5 g in 25 g destill. Wassers gelöst werden, um eine Concentration zu erhalten, dass eine Pravaz'sche Spritze von 1 g Fassung 10 mg Sublimat enthält. Auf Grund seiner Versuche mit diesem Präparate kommt M. zu folgenden Schlussfolgerungen: 1. Die subcutanen Quecksilberinjectionen mit seinem Präparate wirken auf Ernährung und Aglobulirung der Syphilitiker viel mächtiger ein, als die innerliche Anwendung des Quecksilbers und die Einreibungen. 2. Die Absorption und Elimination des Quecksilbers erfolgt viel rascher als bei anderen Methoden.

Lipp (Graz) bespricht eine Abortivbehandlung der Syphilis mit Hydrargyr. formamidatum, welche er in mehreren Fällen versuchte. Die Injectionen wurden 4—6 Wochen post infectionem im Lymphgefässbezirke der Inguinofemoraldrüsen gemacht. Die Zahl der Injectionen mit dem 1 proc. Präparate belief sich in 4 Fällen auf 50—82 = 0,50—0,82 Hydrarg. formamid. Die Resultate waren folgende: Im 1. Falle vergingen seit der Infection 20, im 2. 18—20, im 3. 18—19 Wochen, bis die ersten Zeichen allgemeiner Syphilis auftraten. Der Verlauf war in allen 3 Fällen ein milder. Im 4. Falle waren in der 23. Woche nicht die geringsten Erscheinungen eines allgemeinen Leidens wahrzunehmen. Leider entzog sich dieser Fall einer weiteren Beobachtung.

Shoemaker (Philadelphia) zieht die von Lewin herrührende Methode der Sublimatinjection allen später empfohlenen Modificationen vor. Doch müsse mit den Injectionen bei täglich wachsender Dosis so lange vorgegangen werden, bis sich die bekannten Intoxicationserscheinungen zu zeigen beginnen.

Bergh (Kopenhagen) hält auf Grund von seit 20 Jahren aufgezeichneten statistischen, vergleichenden Daten die Injectionsbehandlung für die beste der bisher angewendeten Administrationswege der mercuriellen Präparate. Sie giebt die geringste Anzahl von Recidiven und haben diese einen milderen Character. Er legt jedoch geringes Gewicht darauf, welches Präparat angewendet wird. Die begleitenden Schmerzen und Infiltrationen bekämpft er durch Massage.

Neisser (Breslau) hält nicht eine Methode für die allgemein beste, sondern hält sich in jedem Falle für verpflichtet, die jeweilig beste Behandlung aufzusuchen. Besonders halte er die Inunctionscur für die wirksamste und zuverlässigste.

Vajda (Wien) polemisirt gegen die Vermuthung Liebreich's, dass die oft fehlende Wirkung des Quecksilberchlorids beim innerlichen Gebrauche auf Mangel an Chloriden, d. i. Unmöglichkeit der Ueberführung des Sublimats in ein sog. Doppelchlorid zurückzuführen sei. Die Unrichtigkeit dieser Vermuthung folge schon aus dem Vergleiche der Dose und der Aequivalente der hierbei in Betrachtung kommenden Verbindungen. $^1/_2$ Centigramm Sublimat, die durchschnittliche Dosis, hat das Aequivalent 135, während Na Cl 59 als Aequivalent aufweist, mithin bedürfte es ca. nur eines Drittels des Gewichtes von Sublimat, d. i. ca. $1\frac{1}{2}$ mg Na Cl um das Sublimat in Doppelchlorid umzuwandeln. Eine solche Quantität ist aber im menschlichen Körper überall und immer vorhanden.

V. zieht die Inunctionscur den Injectionen vor, weil ihre Wirkung eine anhaltendere sei und dem Leiden sozusagen auf dem Fusse folge. Leicht lösliche Präparate, wie es die meisten Injectionsmittel sind, werden rascher resorbirt und können dadurch für den Organismus gefährlich werden; sie werden aber auch rascher eliminirt.

Unna (Homburg) bekämpft die irrige Vorstellung, dass die injicirte Flüssigkeit zunächst in die Lymphbahnen gelange. Nur der kleinste Theil derselben werde durch die Lymphgefässe ins Blut übergeführt, der bei Weitem grössere Theil werde nicht durch Gewebslücken, sondern durch Blutgefässwandungen hindurch resorbirt. Die Injectionsmethoden seien daher in der Weise vortheilhaft zu modificiren, dass die Injectionsmittel keinen schädlichen Einfluss auf die Wandungen der Blutgefässe ausüben können.

Smirnoff (Helsingfors) redet den Calomelinjectionen das Wort (s. Jahresber. 1883. S. 536. No. 45).

Barthélemy (Paris) will die Injectionsmethode nur für die schweren Fälle, wo es sich um rasche und kräftige Wirkung handelt, reservirt wissen. Er hat mit Pepton etc. in 3 schweren Fällen cerebraler Syphilis schöne Erfolge erzielt. Für die regelrechte, lange und

langwierige Behandlung, wie hier zur Heilung der Syphilis nöthig ist, sei die Pillencur am geeignetsten.

Lang (Innsbruck) wurde in Folge der Nachlässigkeit eines Wärters auf die Tolerabilität des Formamids aufmerksam. Er hat das Mittel auch in 3procentigen Lösungen angewendet und gar keine störende Reaction constatirt.

Auch hat er seit längerer Zeit Quecksilberinjectionen in unexcidirbare Sclerosen vorgenommen und däucht es ihm, dass dadurch der weitere Verlauf der Syphilis zu einem milderen sich gestalte.

Doutrelepont (Bonn) hat die Lewin'sche Sublimatlösung für sich, in Verbindung mit NaCl, das Quecksilberalbuminat und -Pepton Bamberger's und zuletzt das Quecksilberformamid nach Liebreich angewendet. Abscesse oder grössere Indurationen kamen bei keinem Präparate vor, wenn die Injectionen mit antiseptischen Vorsichtsmassregeln ausgeführt wurden. Bei subcutaner Einspritzung von Calomel hat D. meistens Abscesse folgen sehen. Pepton und Formamid bezeichnet er als am wenigsten schmerzhaft. In Bezug auf Wirkung und Recidive kann D. keines der Präparate bevorzugen.

Wolff (Strassburg) ist nicht der Meinung, dass die subcutanen Einspritzungen in allen Fällen anzuwenden seien, doch sei es auch nicht egal, welches Medicament man einspritzt. Man müsse Präparate suchen, die so wenig als möglich feste Albuminate in loco bilden (s. Jahresber. 1883. S. 538. No. 50). Um die Injectionsflüssigkeit ex tempore bereiten zu können, stellt er sich folgende 3 haltbare Lösungen her:

1. Glycocoll 2,50 pCt.
2. Kali carb. 1,50 „
3. Sublimat 3,75 „

Durch Mischungen gleicher Quantitäten von 2. und 3. erhält man kohlensaures Hg, das in gleicher Quantität 1. klar und vollständig sich auflöst.

Kaposi (Wien) kann nicht unterlassen die Inunctionscur noch immer als das wirksamste und verlässlichste Mittel zu bezeichnen und fragt die Anwesenden, ob sie nicht auch, wie er selbst, erfahren hätten, dass bei weiblichen Individuen viel häufiger die Syphilis erlischt und weniger Recidive folgen, als bei Männern.

Pick (Prag) betont, dass man bei der Wahl zwischen den verschiedenen Wegen der Application des Quecksilbers streng individualisiren müsse und zwar einerseits bezüglich der Individualität des Kranken, andererseits bezüglich der Form der Krankheit. Die endermatische, sowie die subcutane Injectionsmethode werden im Grossen und Ganzen am besten vertragen. Wenn er rasch und energisch mit grossen Dosen vorgehen will und wenn die zu beseitigenden Krankheitssymptome die Haut betreffen, so wählt er die endermatische Methode. Unter den zur subcutanen Injection empfohlenen Präparaten hat ihm das Quecksilberformamid die besten Dienste geleistet, weil es das relativ schmerzloseste und am raschesten resorbirbare Präparat ist.

Schlusswort des Referenten Liebreich, welcher den Anschauungen von Pick und Kaposi generell zustimmen zu müssen glaubt.

Das von Lustgarten (39) empfohlene Hydrarg. tannicum oxydulat. ist ein dunkelgelb-grünes, geruch- und geschmackloses Pulver, dass sich unzersetzt nicht löst.

Heisse Salzsäure greift es nur langsam an, Salpetersäure zerstört und löst es rasch. Unter Einwirkung selbst sehr verdünnter Lösungen ätzender und kohlensaurer Alkalien sowie Ammoniaks, bildet sich unter Aufsteigen brauner Wolken ein mausgrauer schlammartiger Niederschlag. Dieser erweist sich als aus metallischem Quecksilber bestehend. Im Durchschnitt fand man einen Gehalt von 50 pCt. Hg. Nach Eingabe des Hydr. tann. wird Quecksilber rasch und soweit man es schätzen kann auch in beträchtlicher Menge in den Körper aufgenommen. Das oben erwähnte Verhalten gegen verdünnte Alkalien dürfte für die Resorption von grosser Bedeutung sein. So wie es wahrscheinlich ist, dass das Präparat bei normaler Magenverdauung im Magen keinen bedeutenden Veränderungen unterliegt, so ist auch anzunehmen, dass die durch kohlensaure Alkalien bedingte alkalische Reaction des Dünndarminhaltes bald die beschriebene Reaction einleiten und zu Ende führen wird. Für die Schicksale der resultirenden Quecksilbertheile bieten sich mehrere Möglichkeiten. Sie können entweder in Form eines durch Chlornatrium und Eiweiss gelösten Quecksilberalbuminates oder durch Verbindung mit Fettsäuren als in Fett gelöste Quecksilberseife zur Resorption gelangen; oder es können die ausserordentlich feinen Quecksilbertheilchen als solche in die ersten Resorptionswege gelangen und erst in den Lymphbahnen und Lymphdrüsen nach und nach unter dem Einflusse der oxydirenden Kraft der Gewebe in Lösung gebracht werden. Das Hydr. tann. wird nach L. in Dosen à 0,10 mit 4 Theilen Sacch. lactis $^1/_2$ bis 1 Stunde nach den Mahlzeiten in Oblaten verabreicht. In Oblaten, um die directe Reizung der Mundschleimhaut zu verhindern. Kohlensaure Alkalien und grössere Mengen derselben enthaltende Mineralwässer sowie Jodkalium soll man nicht gleichzeitig verabreichen. Die ersteren könnten schon im Magen die beschriebene Veränderung des Präparates einleiten, das Jodkalium könnte zur Bildung grösserer Mengen von Quecksilberjodid Veranlassung geben. Unangenehme Nebenerscheinungen von Seite des Verdauungstractes kamen trotz wochenlang fortgesetzten Gaben des Präparates (bis 0,40 pro die) nicht zur Beobachtung. Nur in einem Falle wurde über Druckgefühl im Unterleibe geklagt. Bei zu Diarrhöe geneigten Kranken und schwächlichen Patienten verschreibt L. das Präparat in Verbindung mit Gerbsäure eventuell einem weiteren Zusatz von 0,005 Pulv. Opii pro dosi. (Ref. kann diese Angaben bestätigen, nur in einem Falle musste er wegen starker Kolikschmerzen die Anwendung der Präparate auf kurze Zeit sistiren.)

Nega (44) hat auf der Syphilisabtheilung in Strassburg bei 54 Kranken vergleichende Untersuchungen über die Resorption und Wirkung verschiedener zur cutanen Behandlung verwandter Quecksilberpräparate angestellt. Die dabei verwendeten Quecksilberpräparate waren die Beiersdorff-Unna'sche Quecksilberpflastermulle, die Sapo mercurialis, die neue graue Salbe (Ung. hydrarg. dupl. ph. gall. le Boeuf) und das Quecksilberoleat. Das Resumé und die Schlussfolgerungen aus den Ergebnissen seiner Untersuchungen sind nun folgende:

Bei Anwendung von Mercurseife, welche das Hg in metallischem Zustande enthält, ist die Aufnahme des Hg eine viel reichlichere, als bei Anwendung des Oleates, welches das Quecksilber in oxydirtem Zustande enthält. Wurde bei Einreibung des Oleats stets dieselbe Hautregion (Unterbauchgegend) benutzt, so fand eine wesentlich geringere Resorption statt, als bei den anderen mit gleichen Quantitäten Oleats behandelten Kranken, bei welchen die Applicationsstelle jedes Mal gewechselt wurde und grössere Hautpartien zur Einreibung verwandt wurden.

Was die Wirkung auf den syph. Process betrifft, so ergiebt der Vergleich zwischen dem Oleat, der Mercurseife und dem Ungt. hydrarg. dupl. ph. gall., dass das Oleat in der Dosis von 3,0 der Mercurseife und der Salbe in derselben Dosis an Wirksamkeit beträchtlich nachsteht. Auch bei Anwendung der doppelter Dosis (6,0 Oleat), d. h. bei einer dem Quecksilbergehalte von 3,0 Ungt. hydrarg. dupl. adäquaten Quantität, liess sich zum mindesten eine schnellere Wirkung durch das

Oleat nicht erzielen. Da das Oleat unter den genannten Präparaten verhältnissmässig die Haut am wenigsten reizt und am seltensten Affectionen des Zahnfleisches hervorruft, so dürfte es sich hauptsächlich für die Behandlung leichterer Formen der Syphilis eignen, bei denen man durch längere Zeit kleinere Dosen von Quecksilber einverleiben will.

Das nach Lucien Le Boeuf's Angaben bereitete Ungt. hydrarg. dupl. ph. gall., welches ohne ranziges Fett und ohne alte graue Salbe bereitet das Hg in möglichst oxydfreiem Zustande enthält, ist in Anbetracht seiner schnellen und reichlichen Resorption, sowie der relativ günstigsten Einwirkung auf den syphilitischen Process zur Behandlung schwererer Fälle unter den zur Einreibung verwandten Präparaten am meisten geeignet.

Die von Oberländer empfohlene Mercurseife übertrifft sowohl an Resorptionsfähigkeit, wie an therapeutischer Wirkung das Quecksilberoleat und steht bei geringerem Procentgehalt an regulinischem Quecksilber dem Ung. hydrarg. dupl. ph. gall. an Resorptionsfähigkeit und Wirkung sehr nahe, ist jedoch wegen der Schwierigkeit, ein genau den von Oberländer gegebenen Vorschriften entsprechendes Präparat darzustellen, sowie wegen der Schwierigkeit, grössere Quantitäten desselben zu verreiben, weniger zu empfehlen.

Was den Beginn der Ausscheidung des Hg betrifft, so ergaben die Untersuchungen: das Quecksilber kann bei cutaner Anwendung (genau so wie bei subcutaner Injection löslicher Salze oder bei interner Application) schon nach 24 Stunden im Harn nachgewiesen werden.

Bei jeder längere Zeit fortgesetzten Einreibungskur (resp. Substitution derselben durch ein- oder mehrmaliges Auflegen grösserer Quantitäten von regulinischem Hg in Pflasterform, 20,0 pro Pflaster) lässt sich der Nachweis der Elimination des Quecksilbers durch den Urin während der Cur führen. Auch in den ersten 3 Monaten nach der Cur gelingt der Nachweis der Quecksilberausscheidung durch den Harn in der Regel, vorausgesetzt, dass während der Cur grössere Mengen Hg angewandt wurden (z. B. 15—20 Einr. à 3,0 Ung. hydrarg. dupl.).

Wenn man grosse Quecksilbermengen in Pflasterform (Beiersdorff-Unna'sches Quecksilberpflastermull in Stücken von $^1/_5$ qm mit einem Gehalte von 20,0 regulinischem Qecksilber) 1 Mal oder mehrere Pflaster in kurzen Zwischenräumen hintereinander (also je 20, 40, bei 3 Pflastern 60,0 Hg) auf ausgedehnte Hautpartien applicirt und die Pflaster 9—20 Tage liegen lässt, so lässt sich eine reichliche, während der Dauer der Cur fast constante und auch 3 Monate nach der Cur noch nachweisbare Ausscheidung des Quecksilbers durch den Harn, sowie eine günstige Einwirkung auf den syph. Process constatiren.

Neisser (45), der streng dualistischen Ansichten huldigt, nimmt für die Syphilis ein Contagium animatum an. Er äussert sich mit Zugrundelegung dieser Anschauung in Bezug auf die Therapie in folgender Weise: Die Therapie soll erst beginnen, wenn die Diagnose im Sinne der strengen Dualisten sicher gestellt ist. Das Zuwarten mit der Behandlung durch mehrere Wochen wird erst dann überflüssig werden, bis der Nachweis wohlcharacterisirter Bacillen in den Geschwürssecreten und nicht erst die sich später entwickelnden klinischen Symptome uns eine sichere Diagnose gestatten werden. Als Regel gelte die Therapie sofort zu beginnen, sobald die Diagnose feststeht, und es sei dann Aufgabe des Arztes, die pathogenen Microorganismen möglichst rasch zu vernichten. N. erörtert zunächst die Zerstörung des syphilitischen Primäraffectes. N. hält diesen allerdings für einen localen Krankheitsherd, von dem aus die Durchseuchung des Körpers zu Stande komme, hebt aber doch die wenig aufmunternden Resultate, welche die prophylactische Excision des Primäraffectes ergiebt, hervor. N. betont auch, dass die positiven Fälle dieser Methode nicht absolut beweiskräftig sind, weil sich die Syphilis des excidirten Stückes niemals mit absoluter Sicherheit feststellen lasse. N. erwähnt Baumgarten's Tuberculosenimpfung in die vordere Augenkammer der Kaninchen, bei denen viel früher in allen Organen Tuberkelbacillen nachzuweisen waren, als überhaupt Tuberculose auftrat. Eine ähnliche frühzeitige Dissemination des Virus bei Syphilisinfection sei nicht ausgeschlossen. Jedenfalls sei die Excision wegen der Beschleunigung der localen Heilung selbst da, wo sie den Ausbruch der Krankheit nicht zu hindern vermag, zu empfehlen. Ebenso wäre auch die Exstirpation der primär erkrankten Lymphdrüsen anzuschliessen. Lässt sich die Excision nicht vornehmen oder zeigen sich bereits Symptome einer Allgemeininfection, so beginne man sofort mit der Quecksilberbehandlung. N. giebt der Schmiercur den Vorzug. Für Injectionen eignen sich am meisten Sublimat-Chlornatriumlösung, Quecksilber-Pepton und Quecksilber-Formamid. Innerlich verabreiche man 0.02 Sublimat pro die in wässeriger Lösung in reichlichen Mengen Milch, oder Hydr. jod. flav. Jodkalium soll nach N. mehr die Producte des Syphilisgiftes als dieses selbst beseitigen und eignet sich besonders für die gummösen Infiltrate. N. huldigt gleich Fournier einer intermittirenden successiven Behandlung. Dem Kranken wird durch mindestens $1^1/_2$—2 Jahre in immer grösseren Zwischenräumen von 4, 6, 8 Wochen Quecksilber verabreicht. In den Zwischenpausen verordne man nach Bedarf Jodkalium. Nur in Fällen galoppirender Syphilis, bei Tuberculose, schwerer Scrophulose, hochgradiger Anämie etc. ist diese Behandlungsweise durch eine tonisirende und roborirende zu ersetzen. Immer ist dem Zustande des Kranken, sowie seinem hygienischen und diätetischen Verhalten volle Aufmerksamkeit zu schenken.

Pauly (50) hat in 13 Fällen das Hydr. tannicum Lustgarten's mit gutem Erfolge angewendet. Eine mässig abführende Wirkung dieses Quecksilberpräparates schwand gewöhnlich, aber nicht in allen Fällen. Die Kranken wurden durch dieselbe aber wenig belästigt. Einmal musste die Anwendung des Mittel wegen heftiger Koliken und gleichzeitigem Durchfall sistirt werden. Salivation und Stomatitis stellten sich bei guter Mundpflege nicht ein.

Petersen (51) hat das Magisterium Bismuthi in Pulverform bei der Behandlung venerischer Geschwüre versucht und auf Grund seiner Erfahrungen an ca. 300 Kranken als zweckmässig befunden. Nachdem der weiche Schanker mit Sublimatlösung abgespült und gründlich abgetrocknet wurde, wird das Geschwür mit Magisterium Bismuthi bepudert und ein Bäuschchen von Salicylwatte darauf gelegt. Besonderes Gewicht ist darauf

zu legen, dass nach jedem Harnlassen neuerlich abgetrocknet und mit Bismuth eingestäubt werde. Wenn die Behandlung exact geübt wird, so heilt das Ulcus schnell und gut. Nach wenigen Bestreuungen wird die Wundfläche trocken und blass, die Secretion vermindert sich, und vom Rande beginnt die Vernarbung. Je stärker die Eiterung, um so häufiger muss die Bepuderung vorgenommen werden. Liegen dicke Schichten des Pulvers auf der Wundfläche, so bildet sich eine weisse compacte Schicht wie beim Salicylsäurebestreuen, und unter dem Schorfe währt die Eiterung fort. Bei der Behandlung des phagedänischen Schankers vermag das Magist. Bismuthi das Jodoform nicht zu ersetzen.

Bei der Balanitis vermindert die Bepuderung mit Bismuth rasch die Secretion. Syphilitische Papeln, die nach vorausgeganger Abspülung mit Sublimatlösung mit Mag. Bismuthi bestreut wurden, heilten rascher als bei einfachem Salicylwatteverband. Eine schmerzstillende Wirkung bemerkte P. nicht. In den Fällen, in welchen die Kranken beim Bestreuen mit Bismuth über Schmerz klagen, thut man gut dasselbe chemisch zu untersuchen, weil das Bismuth oft durch Blei oder Arsen verunreinigt ist.

Pick (52) stellte folgende Sätze zur Discussion: 1) Die Excision der Initialsclerose ist unter gewissen, selten zutreffenden Bedingungen geeignet, der Infection des Gesammtorganismus durch das syph. Contagium vorzubeugen. Ausser noch nicht definirbaren Momenten, die sich auf den Zeitpunkt und den Weg der Verbreitung des Contagiums von seiner Eintrittsstelle beziehen, sind diese Bedingungen: a. Die Sclerose muss so situirt sein, dass sie von der Umgebung vollkommen isolirt und entfernt werden kann. b. Die regionären Drüsen dürfen in keiner Weise an dem Processe betheiligt sein. 2) Wenn die regionären Drüsen seit Entwicklung der Sclerose intumescirten, ist die blosse Excision der Sclerose immer fruchtlos. Es ist aber möglich, wenn nur die erreichbaren Drüsen geschwellt sind, durch die gleichzeitige Exstirpation dieser Drüsen der Allgemeinerkrankung vorzubeugen. 3) Bei fruchtlos gebliebener Excision der Sclerose scheint sich der Ausbruch der Allgemeinerscheinungen zu verzögern. 4) Die Excision der Sclerose bei schon vorhandener Allgemeinerkrankung übt keinen Einfluss auf den weiteren Verlauf der Syphilis. 5) Die durch die Excision der Initialsclerose gesetzten Wunden heilen, wenn die Sclerose total entfernt wurde, in allen Categorien der Fälle wie gewöhnliche Operationswunden. Es empfiehlt sich also, auch ohne Rücksicht auf die Prophylaxis, grosse Sclerosen, deren Rückbildung lange Zeit erheischen würde, unter der oben genannten Bedingung zu entfernen. 6) Das Ausbleiben der neuerlichen Sclerose an der Excisionsstelle schliesst in keinem Falle das Auftreten der Allgemeinerscheinungen aus. 7) Die wichtigste Errungenschaft der Excisionsversuche ist der durch sie erbrachte Beweis, dass die Initialsclerose nur die locale Wirkung des Contagium darstellt, nicht der Ausdruck der Allgemeinerkrankung ist und dass gewöhnlich die Verbreitung vom Initialherde aus auf dem Wege der Lymphbahnen stattfindet, dass deshalb Hoffnung vorhanden ist, das Contagium werde auch noch auf diesem Wege zu erreichen und unschädlich zu machen sein.

Der Correferent Jullien (Paris), der verhindert war auf dem Congresse zu erscheinen, sendete folgende Mittheilung ein:

Einer seiner Kranken unterwarf sich der Excision eines Schankers am 28. Januar 1881 und nachdem diese Operation eine äusserst gelinde Allgemeinerkrankung zur Folge gehabt hatte, setzte er sich 15 Monate nach dieser leichten Ansteckung dem Contagium neuerdings aus und zog sich ein zweites Mal die Syphilis zu.

Discussion. Pontoppidan (Kopenhagen) führt einen Fall an, welcher geeignet ist, den Satz zu bekräftigen, dass die initiale Sclerose als eine bloss locale Wirkung des Syphiliscontagiums zu betrachten ist. — Leloire (Lille) erzählt die Geschichte eines Studenten, dem er am 22. Tage nach dem inficirenden Coitus ein an diesem Tage erst entdecktes, stecknadelkopfgrosses Bläschen aus dem freien Rande der Vorhaut excidirt hatte, ohne dass durch diese Operation der Ausbruch der allgemeinen Syphilis verhindert worden wäre. — Barthélemy (Paris) berichtet einen von Fournier beobachteten Fall, der ebenfalls bei einem Studenten der Medicin eine am 24. Tage nach dem inficirenden Coitus entdeckte kleine Verletzung an der Vorhaut ausgeschnitten hatte, ohne dadurch den Ausbruch der Syphilis verhindert haben zu können. Fournier habe ferner 3 Autopsien angestellt an Kranken, die an einer intercurrirenden Krankheit starben, während sie an syph. Schanker litten. Aus diesen Autopsien gehe hervor, dass die Drüsen vorm Ende der 1. Woche, vom 6. oder 9. Tage nach dem Auftreten des Schankers angegriffen sind und zwar nicht nur in der Leistengegend, sondern auch bis zur Fossa iliaca und im Becken. — Vajda (Wien) hat keine günstigen Resultate mit seinen Excisionsversuchen erzielt. Die Verbreitung des Contagiums findet auf dem Wege der Lymphbahnen statt. Er hält an der Wanderkrankung der Lymphgefässe fest und legt auf den Befund der Drüsenerkrankung das Hauptgewicht. — Unna (Hamburg) fragt, wie es möglich war, in jenen Fällen, in welchen die Infection erst vor 8 bis 9 Tagen erfolgt sein soll, diesen Umstand sicherzustellen. Er halte die Blutgefässe nicht für den einzigen Weg der Syphilisinfection. Die Vena dorsal. penis sei auf microscopischen Schnitten von früheren Forschern für ein Lymphgefäss gehalten worden. Es müsse den Anhängern des Lymphstranges doch auffallen, dass derselbe nur in den seltensten Fällen in die Leistendrüsen sich fortsetze. Mit Vajda den Hauptsitz des syph. Giftes in den Drüsen zu sehen und dabei an der Wanderkrankung der Lymphgefässe festzuhalten, sei eine Inconsequenz. Für diese Theorie könne die Ansicht, nach welcher die Blutgefässe obstruirt, dagegen die Lymphgefässe frei für den Transport des Contagiums zu den Drüsen sind, besser verwerthet werden. — Bergh (Kopenhagen) hat überhaupt kein Vertrauen in die Excisionsbehandlung. Sie könne

bei Frauen der localen Verhältnisse wegen nur selten in Anwendung kommen. Bei Werthschätzung der Excisionsbehandlung müsse das Vorkommen jener Fälle in Betracht gezogen werden, in denen sich nur Induration und Polyadenitis finden und sich bei selbst allwöchentlicher Beobachtung durch 5 — 6 Monate nie Hauteruptionen, höchstens eine leichte Epitheliosis im Schlunde zeigen. — Neisser (Breslau) erklärt sich für einen unbedingten Anhänger der Excisionsbehandlung. Alle Bemühungen müssen darauf gerichtet sein, nicht erst die Sclerose, sondern den primären Infectionsherd resp. Bacterienherd zu beseitigen, ein Ziel, welches erst durch die Entdeckung der Syphilisbacterien in wissenschaftlich exact bewiesener Weise sich werde erreichen lassen. Abgesehen von der Frage der radicalen Heilung sei einmal eine Abschwächung der Krankheitsintensität zu erwarten und ferner seien die sehr günstigen localen Behandlungserfolge in Betracht zu ziehen, i. e. die Excision sei jedenfalls nützlich. Was die Verbreitungsweise des Giftes im Organismus anlange, so glaube er, dass in der Regel die Lymphbahnen und zwar die perivasculären betheiligt seien, dass aber auch in einzelnen Fällen (Leloir's Fall?) sofort das Gift in die Blutbahnen gelange. — Martineau (Paris) konnte und kann sich nicht von dem Gedanken los machen, dass die Initialsclerose schon ein Symptom der vollzogenen Gesammtinfection sei, daher die Excision fruchtlos sei.

Schlusswort des Referenten: die Discussion hat ergeben, dass es vieles pro und contra giebt, dass man die Lösung der Frage noch weiter betreiben müsse, dass aber der nicht hoffnungslos arbeitet, der sich damit beschäftigt, dem syph. Contagium an seiner Eintrittsstelle beizukommen.

Pickel (53) verwendete Jodoformäther im Verhältnisse von 1 : 6, so dass die Spritze 0.166 enthielt. Er applicirte 2 Injectionen pro die. Nach Schilderung von 12 Krankengeschichten und Anführung statistischer Daten aus seinem ganzen Material gelangt P. zu folgenden Schlusssätzen: 1) Die Jodoforminjectionen sind im Stande, die primären Symptome rückgängig zu machen, doch ist ihre Wirkung eine langsame und daher der Quecksilberbehandlung nachstehende. Ob sich dieser Nachtheil nicht ausgleicht durch die bisher beobachteten sehr leichten Recidive, muss weiterer Behandlung unterstellt werden. 2) Die Wirkung der Injectionen auf die Recidive ist eine unzweifelhaft sehr günstige und rasche; sie werden darin wohl von keiner anderen Methode übertroffen. 3) Die tertiären Formen weichen der Jodoforminjectionstherapie mit raschem Erfolge. 4) Die Jodoforminjectionen haben absolut keine üblen Nebenwirkungen. Sie lassen sich deshalb auch bei Complicationen mit anderen Krankheiten anwenden; auch von ganz alten Leuten, die bei den tertiären Formen in Betracht kommen, werden sie gut vertragen. 5) Die Jodoforminjectionen, besonders in Verbindung mit dem Jodoformätherspray empfehlen sich bei allen Affectionen des Mundes, Rachens und Kehlkopfes, sowie bei der Gegenwart cariöser Zähne. 6) Eine Unterbrechung der Cur wie bei Quecksilberbehandlung wegen Salivation und Stomatitis oder bei Jodkalibehandlung wegen Jodschnupfens findet nicht statt. 7) Die locale Application der Injectionen ist nur kurze Zeit schmerzhaft und ruft nur äusserst selten Abscesse hervor.

Die Anzahl der Kranken, bei welchen Pozzi und Courtade (54) das Thallium in der Lourcine versuchten, beschränkt sich auf 8. Es waren dies Frauen, die bis dahin eine mercurielle Behandlung nicht durchgemacht hatten und an ganz recenter Syphilis litten. Die Darreichung des Mittels wurde sorgsam überwacht, und von ihm täglich ein Centigramm in Pillenform gegeben. Die chemische Verbindung des Thallium, die benutzt wurde, war die mit Jod, das Thallium jodatum. Ob es gerade diese Combination ist, die bei Versuchen der Syphilisbehandlung am angezeigtesten erscheint, wollen wir hier nicht prüfen. Zudem waren es nur erosive und hypertrophirende Syphilide secundärer Natur an der Vulva, welche zur Beobachtung gewählt waren. Nach einem Monate waren die angeführten Affectionen gebessert, zum Theile in individuo geheilt, jedoch bei keiner Kranken ganz geheilt. In keinem der Fälle wurde Topica benutzt. Vergleichsweise wurden vier analoge Fälle mit Mercurialien behandelt, die in derselben Zeit zwar auch gebessert verliefen, doch in der Heilung den mit Thallium behandelten voraus waren. Bei zwei Kranken verursachte 1 Pille täglich heftige Magenschmerzen, bei einer trat nach zwei Pillen pro die Erbrechen und Magenkrämpfe ein. Ein Theil der Kranken klagte über Schmerzen im Zahnfleisch, das anschwoll, einen blauen Rand zeigte und sich wie beim Mercurialismus verhielt. Den Schluss, zu dem der Verf. über die Wirkung des Thallium gelangt, resumirt er in Folgendem. 1) Das Th. jod. ist ein Alterans, 2) es ist von besserndem Einfluss auf die Syphilis, 3) es geht in den Kreislauf über und findet sich im Urin wieder, 4) es steht in seinen Effecten hinter dem Quecksilber. Spätformen der Syphilis wurden nicht in die Versuchsreihe aufgenommen, weshalb der Autor auch sich über den eventuellen Werth des Mittels bei diesen nicht ausspricht.

Schwimmer (60) hält die Leistenbubonen nicht für einfache Absorptionsbubonen, sondern für eine vorgeschrittene Etappe der beginnenden Allgemeininfection, wie auch die ausgesprochene Sclerose nicht mehr eine locale Affection bedeute. Sch. hat 12 Mal die Excision geübt. 4 Fälle müssen ausgeschieden werden, da sie nicht genügend beobachtet wurden. Von den übrigen 8 wurde bei 2 nach mehr als Jahresfrist dauernde Gesundheit constatirt. Bei beiden Kranken waren zur Zeit der Exstirpation der Sclerose die Inguinaldrüsen noch nicht geschwellt, was bei den übrigen bereits der Fall war.

Sch. stellt folgende Sätze auf. 1) Die Vornahme der Excision der Sclerose ist unter günstigen Verhältnissen (Sitz, Dauer und Ausdehnung der Sclerose) geboten, weil man durch die Operation mitunter eine raschere Heilung an der Infectionsstelle erzielen kann. 2) Ein absoluter Schutz vor consecutiven Erscheinungen ist den Kranken nicht zu versprechen. 3) Leisten-

drüsenschwellungen sind eine wichtige Contraindication.

Die von Smirnoff (s. Jahresber. 1883. S. 536. No. 45) mit Calomelinjectionen bei der Behandlung der Syphilis erzielten guten Resultate veranlassten v. Watraszewski (68) in Warschau 70 erwachsene Personen der Hospital- und Privatpraxis (54 Männer und 16 Frauen) derselben Curmethode zu unterziehen.

Als Injectionspräparat benutzte er eine mit Gummilösung bereitete Calomelsuspension (Scarenzio). Zum Injectionsterrain wurden ausschliesslich die Glutealgegenden benutzt. Den Angaben Smirnoff's folgend, injicirte W. den 7 ersten dieser Behandlung unterzogenen Kranken auf einmal 2 dg Calomel in 2 gleichen Portionen und liess 2—3 Wochen später wiederum 1 bis 2 ebensolche Injectionen folgen. Da sich jedoch bei 5 von ihnen, trotz sorgfältiger Mundpflege, Speichelfluss entwickelte, wurde bei den übrigen Kranken nicht mehr als eine einzige Injection vor 0,10 Calomel auf einmal in Zwischenräumen von 7—10—15 Tagen vorgenommen, d. h. um só seltener, je ausgesprochener sich Zeichen einer beginnenden Stomatitis geltend machten.

Die erzielten Resultate waren vollkommen befriedigend. Bei den meisten Kranken wurden bereits am Ende der 3. Woche die Syphilissymptome zum Schwinden eingebracht. In der Regel genügten 3 Injectionen, doch wurde durchgehends den Kranken noch eine 4. Injection einverleibt. Nur in 1 Falle (Ecthyma mit Iritis), waren 4 Injectionen zur Beseitigung der Symptome nothwendig gewesen, denen dann die 5. folgte. Unter den 257 Einspritzungen waren nur 4 Abscesse entstanden (3 bei Frauen und 1 beim Manne) und zwar bei Hospitalkranken in der 1. Woche, nachdem W. die Methode zu üben anfing, so dass anzunehmen ist, dass gewisse Nebenbedingungen (mangelhafte Uebung beim Injiciren, Verunreinigungen des Präparates, nicht genug feine Pulverisirung des Calomel) bei der Formation der Abscesse eine Rolle gespielt haben mögen. Der locale Schmerz ist ein weit geringerer als wie nach Sublimatinjectionen. Was die Recidive betrifft, so sei die bisherige Beobachtungsdauer noch eine zu kurze gewesen. Gegenwärtig behandelt W. 6 Fälle von tardiver Lues (3 von serpiginösen Hautgeschwüren, 2 ulcerirende Gummata der Röhrenknochen, 1 frische Perforation des Palat. dur.) auf dieselbe Weise und haben 1—2 Injectionen auffallende Besserungen bewirkt.

[Mordhorst, C., Om Fordelene af Behandlingen af Syphilis og den fyzzigste Complicationer i Badesteder, in specie i Wiesbaden. Hosp. Tid. 3 R. II. No. 18—20.

Mordhorst bespricht die Vortheile der Behandlung der Syphilis und ihrer häufigsten Complicationen in Badeörtern, besonders in Wiesbaden.

Der Verf. betrachtet die Lues als eine durch Mikroben hervorgebrachte Infectionskrankheit. Wenn einzelne Personen stärker als andere von der Krankheit mitgenommen werden, dann hängt solches, dem Verf. zufolge, von Complication mit Scrophulose oder Tuberculose ab. Den Grund dieses Verhältnisses und im Ganzen des verschiedenen Auftretens der syphilitischen Krankheit bei verschiedenen Individuen sucht er in der verschiedenartigen Schnelligkeit des Stoffwechsels. Er macht dann Bemerkungen über die Bedingungen, die als denselben befördernd betrachtet werden müssen und empfiehlt hierbei besonders den Aufenthalt an Badeörtern und zwar vorzüglich in Baden, Hall, Lippik, Aachen, Creuznach und Wiesbaden, als Unterstützungsmittel der specifischen Behandlung. Der Verf. bespricht im Allgemeinen die Bedeutung und den Werth dieser verschiedenen Bäder, dabei auch die Kaltwasserbehandlung näher erwähnend. Er handelt dann die Bedeutung der Kochsalzmenge in den verschiedenen Mineralquellen ab und hebt hervor, dass diese etwa die des Blutes sein muss, also etwa 6 p. M. In der Beziehung steht nun Wiesbaden mit seinen 6,8 p. M. am höchsten, dann Kissingen mit 5,8, Sadenar mit 6 und Creuznach mit 5 p. M., während der Gehalt in Aachen nur 2,6 und in Baden-Baden selbst nur 2 p. M. ist. Auf den von Engelmann, Pfeiffer und besonders Voit gelieferten Versuchen und Erfahrungen über die Wirkung der Kochsalzlösungen auf thierische Gewebe, auf den Verdauungsprocess und auf die ganze Ernährung fussend, hebt der Verf. den grossen Einfluss des Kochsalzes auf die Oxydation des Eiweisses in dem Organismus und damit auf die Grösse der Harnstoffausscheidung hervor. Schliesslich macht der Verf. eine Reihe von Bemerkungen über die Bedeutung dieser Badeorte als warme Mineralbäder. Irgend eine specifische Wirkung auf die syphilitischen Leiden haben die schwefelhaltigen Quellen, dem Verf. zufolge, kaum. Eine unzweifelhaft günstige Wirkung auf die Mund- und Darmschleimhaut zeigen dagegen während der mercuriellen Behandlung der Syphilis die Kochsalzthermen. Mordhorst will nie bei seinen Patienten Stomatitis gesehen haben, wenn sie täglich 1000 bis 1500 g Kochbrunnen verzehrten; auch die mercurielle Dysenterie ist in Wiesbaden selten. Der Verf. schliesst mit einem enthusiastischen Lob auf Wiesbaden, seine Lage und viele Vortheile und Annehmlichkeiten, den Aufenthalt hier auch als Wintercurort für Kranke und Kränkliche empfehlend. **R. Bergh** (Kopenhagen).

Danek, O wycinaniu wrzodu twardego. (Ueber Excision des harten venerischen Geschwüres.) Przeglad lekarski. No. 11.

Nach Mittheilung der bis jetzt veröffentlichten Statistik über Excision des harten Schankers beschreibt der Verfasser elf Fälle, in welchen er diese Operation vornahm, und zwar in dem Stadium, wo man schon die Schwellung der Inguinaldrüsen herausfühlen konnte. Der Verfasser operirte unter den möglichsten antiseptischen Cautelen. Die Operationswunden heilten ziemlich schnell, und die Narben waren glatt und nicht hart zu fühlen. In vier von den operirten Fällen blieben in dem Zeitraume von 10—14 Monaten nach der Excision die secundären Erscheinungen aus. In anderen 7 Fällen kam die secundäre Syphilis nach 3—8 Wochen nach der Operation zum Ausbruche. Der Verfasser ermuntert zu weiterer Forschung auf diesem Gebiete und bemerkt dabei, dass die syphilitische Infection in ihrem frischen Stadium, bei gesunden Personen, keinen nachtheiligen Einfluss auf die Heilung der Excisionswunde ausübt. **v. Kopff** (Krakau).

1) Bensenger, W., Das Nähren syphilitischer Säuglinge mit Eselinnenmilch. Medicinskoje Obosrenye. p. 1155. — 2) Domaschniew, H., Besichtigung und Untersuchung der Ammen als Mittel gegen die Verbreitung der Syphilis. Wratsch. No. 17 und 18.

Bensenger (1) empfiehlt syphilitische Säuglinge, welche von ihren Müttern nicht genährt werden können, künstlich mit Eselinnenmilch aufzufüttern. Die Kinder saugen die Milch direct aus der Zitze der Eselin. Verf. hat eine solche künstliche

Fütterung syphilitischer Säuglinge in der Anstalt „des enfants assistés“ in Paris kennen gelernt. Die Beobachtungen in dieser Anstalt haben ergeben, dass bei Ernährung syphilitischer Säuglinge mit Kuhmilch die Sterblichkeit derselben 91 pCt., mit Ziegenmilch — 82,7 pCt. und mit Eselinnenmilch — 38,5 pCt. betragen habe. Die chemischen Untersuchungen, angestellt von Ferri, haben erwiesen, dass Kuh- und Ziegenmilch mehr Casein und Salze enthält, als die Milch der Frauen und der Eselinnen, und dass wiederum der Gehalt an Zucker in der Milch der Frauen und der Eselinnen ein viel grösserer sei, als in der Kuh- und Ziegenmilch. Somit steht die Milch der Eselin der Frauenmilch viel näher als Kuh- und Ziegenmilch. Die in der Anstalt „des enfants assistés“ angestellten Beobachtungen haben ergeben, dass eine Eselin ausser ihrem Füllen, welches bei ihr unbedingt gelassen werden muss, noch zwei Kinder ernähren kann.

Domaschniew (2) hebt die Wichtigkeit der genauen Untersuchung der Ammen als Mittel gegen die Verbreitung der Syphilis hervor, und theilt die Resultate der dreijährigen Thätigkeit des zu diesem Zwecke bei dem Miasnik'schen Krankenhause zu Moskau gegründeten Bureaus mit.

Während der drei Jahre sind von Aerzten des Krankenhauses 490 Ammen untersucht und darunter 368 (75 pCt.) vollkommen gesunde, 21 (4 pCt.) an Syphilis leidende, 87 (15 pCt.) mit Erscheinungen, welche Verdacht auf Syphilis erregten und 14 (3 pCt.), welche aus anderen Gründen sich nicht zu Ammen qualificirten, gefunden worden. Nach Verf. äusserten sich die wohlthätigen Folgen der Existenz eines solchen Bureaus darin, dass mit jedem Jahre die Zahl der zu untersuchenden Ammen stieg und die Zahl der an Syphilis erkrankt gefundenen sich verminderte.

v. Trautvetter (Warschau).]

V. Hereditäre Syphilis.

1) Barthélemy, Syphilis héréditaire tardive. Lésions du foie. Arch. génér. de méd. Paris. I. p. 513—532, 674—719. — 2) Derselbe, Die visceralen Formen der Syphilis heredit. tarda. Vierteljahresschr. f. Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. u. 4. Heft. S. 387. — 3) Baumgarten. Ein Fall von congenitaler Miliarsyphilis der Milz. Virch Arch. Bd. 97. Heft 1. Ref. aus Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. XI. Heft 3 u. 4. S. 538. — 4) Derselbe, Ein Fall von congenitaler Darmsyphilis. Ebend. S. 539. — 5) Berk, Hugo, Congenitalluëtische Erkrankung der Gallenblase und der grossen Gallenwege. Prager med. Wochenschr. No. 26. S. 257. — 6) Behrend, G., Ueber Syphilis haemorrhag. Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. Wien. XI. 1. u. 2. Heft. S. 57. (Eine Entgegnung auf die von Ejnar Petersen gegen die Annahme einer Syphilis haemorrhagica neonatorum erhobenen Einwürfe unter Wiederholung der bereits 1878 veröffentlichten 7 einschlägigen Fälle [s. Jahrg. 1878. S. 549. No. 3 u. 1883. S. 546. No. 34].) — 7) Berne, G., Des manifestations osseuses précoces et tardives de la syphilis héréditaire. Thèse. Paris. — 8) Blackwood, W. R. D., Can a man affected with syphilis communicate the disease to a healthy foetus without infecting its mother? Can a man beget a syphilitic child without infecting its mother? Philad. med. Times. 19. April. p. 526—530. — 9) Cabot y Rovira, J., Contribución al estudio de las lesiones oseas producides por la sifilis hereditaria durante la infancia, especialmente bajo el punto de vista de su diagnóstico y tratemiento. Revista de ciencas méd. Barcelona. X. p. 284—289. — 10) Demme, Zwei Beobachtungen von äusserst hartnäckiger, multipler hereditär-luëtischer Knochenerkrankung, nebst gummöser Erkrankung der Schilddrüse mit Basedow'schen Symptomen. Wiener med. Blätter. No. 28. S. 871. — 11) Forster, Thompson, A case of syphilis, and some of its effects. Two cases of infection trough the foetus, and locomotor ataxy. Lancet. 9. August. — 12) Fournier, A., Eléments diagnostiques de la syphilis héréditaire tardive. Annales de Derm. et Syph. Paris. 2. Sér. V. No. 3. p. 121. No. 4. p. 181 u. No. 5. p. 257. — 13) Derselbe, Syphilitic teeth. Translated from the French, by J. W. White. Dental Cosmos. Philadelphia. XXVI. p. 12, 81, 141. (S. Jahresber. 1883. S. 541. No. 15.) — 14) Derselbe, Syphilis héréditaire tardive; accidents cérébraux. L'Union méd. Paris. 3. Sér. XXXVII. No. 62, 63, 65, 69, 73, 76, 79, 84 u. 87. — 15) Güterbock, P., Ueber hereditär-syphilitische Erkrankungen der Gelenke. Arch. f. klin. Chir. Bd. 31. Heft 2. S. 288—305. — 16) Heller (Kiel), Die congenitale Lungensyphilis mit microscopischen Präparaten. Aus den Sectionssitzungen des 8. internat. med. Congresses in Kopenhagen. Wien. med. Blätter. No. 38. S. 1196. — 17) Herhold, C., Ueber Luës hered. Inaug.-Dissert. Berlin. — 18) Hermet, P., De la surdité dans la syphilis héréditaire. Annal. de derm. et syph. Paris. 2. Sér. V. No. 5. p. 281—292. — 19) Heusinger, A., Zur Syphilis hereditar. tarda. Deutsche med. Wochenschr. Berlin. X. No. 10. S. 148. — 20) Hutchinson, J., Etude clinique sur certaines maladies de l'oeil et de l'oreille consécutives à la syphilis héréditaire. Traduit et annoté par le docteur P. Hernet. Paris. 8. — 21) Hutchinson's teeth. Discussion. St. Louis med. and surg. Journ. XLVI. p. 500, 504. — 22) Kassowitz, M., Ueber Vererbung und Uebertragung der Syphilis. Jahrbuch f. Kinderheilk. u. phys. Erziehung. Wien. Bd. 21. S. 52—123. Arch. f. Kinderheilk. Stuttgart. S. 140—146. — 23) Derselbe, The inhesitance and transmission of Syphilis. Translated by J. Fewsmith. American Journ. of obstetric. New York. XVII. p. 774—784. — 24) Knight, C. H., Tubercular meningitis; hereditary syphilis? Basilar gummosis meningitis?! Med. Record. New-York. XXVI. p. 48. — 25) Kohn, S., A contribution to the study of hereditary syphilis of the naso-pharynx. The New-York med. Record. XXV. Febr. 2. p. 122. (Syphilis hereditar. tarda bei 3 Geschwistern.) — 26) Kremer, P., Beitrag zur syph. Epiphysenablösung. Inaug.-Diss. Berlin. — 27) Laschkewitsch, Syph. hered. tarda. Russkaja Medicina. No. 6. (S. Nachträge.) — 28) Derselbe, Antwort auf die Erwiederung Dr. Schadek's (s. weiter unten No. 44). Ibid. No. 13. (Desgl.) — 29) Laurent, O., Un cas de syphilis infantile. Rapport de Charon sur ce travail. La presse méd. belge. 36. année. No. 28. — 30) Lee, R. J., Lecture introductory to the study of infantile syphilis. Lancet. I. p. 1109 u. 1156. — 31) Link, Ueber die Behandlung der Syphilis bei Säuglingen. Wiener med. Rundschau. 12. Heft und Prag. med. Wochenschr. 1883. No. 32. (Mittelst jodirter Ammenmilch.) — 32) Lomer, R., Ueber die Bedeutung der Wegner'schen Knochenerkrankung f. d. Diagnose und Therapie der hereditären Syphilis. Zeitschrift f. Geburtshülfe u. Gynäc. X. Bd. 2. Heft. S. 189—211. — 33) Lydston, G. F., An interesting history of infection a family by an infant hereditary syphilitic. The New-Tork. med. Record. XXI. p. 39 — 34) Mackenzie, J. N., A contribution of the study of congenital syphilis (in the throat). The med. rec. Vol. 25. No. 20. p. 561. New-York medical journal. XXXIX. p. 605. — 35) Mansell-Moullin, C., Some forms of osteitis in hereditary syphilis. The Brit. med. journ. I. p. 52. — 36) Michelson, Zum Capitel der hereditären Syphilis. (Einiges Nähere über den Fall Ranke's.) Monatsschr. f. Derm. No 12. — 37) Mulhall, Typical case of Hutchinson's teeth. Weekly med. Review. Chicago. IX p. 316. Discussion

p. 316—319. — 38) Noguet, L., Sur un cas de syphilis héréditaire tardive avec perte de substance du voile du palais et ulcération de l'amygdale gauche, chez un enfant de dix ans; otide moyenne double, concomitante; heureux effets du traitement spécifique. Bullet. et Mém. de la soc. franç. d'otolog. et laryngol. Paris. 1883—84. I. p. 13—25. — 39) Otis, J. N., On syphilitic sequelae (tertiary syphilis) resulting from syphilis acquired in utero. Philad. med. Times. Vol. XV. No. 3. Nov. 1. — 40) Pellizzari, C., I segni della sifilide creditaria tardiva. Note dermosifilograf. Siena p. 17—24. — 41) Petersen, Ejnar, Ueber Syphilis haemorrhag. neonatorum. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. und 4. Heft. S. 375. (Präcisirt, weshalb er Behrend's Fälle für wenig überzeugend halte, um eine Syphilis haemorrhagica aufstellen zu können.) — 42) Richards, V, Hereditary syphilis; gangrene of hand and forearm; amputation; recovery. Ind. med. Gaz. Calcutta. X. p. 77. — 43) Rocher, G., De la responsibilité des parents au cas de transmission de la syphilis de nourisson à nourrice; à propos d'un arrêt de la Cour de Paris. Annal d'hygiène. Paris. 3. Sér. XI. p. 247—255. — 44) Schadek, Zur Frage über späte hereditäre Syphilis. Eine Erwiederung. Russkaja Medicina. No. 12. (s. Nachträge.) — 45) Simon, S., Diagnostic et traitement de la syphilis héréditaire chez l'enfant. Practicien. Paris. VII. p. 220. — 46) Todd, C. A, Case of complete bilateral deafness due to congenital syphilis. St. Louis Courier of med. XI. p. 210. — 47) Tomaschewsky, Allgemeine Uebersicht über den Verlauf und Character der hereditären Syphilis. Russkaja Medic. No. 12 u. 13. (s. Nachträge.) — 48) Zeissl, M. v., Ein neuer Fall von Infectio in utero. Wiener med. Presse. XXV. S. 628—630.

Auf Grund einer Anzahl nicht selbstständig beobachteter, der Literatur entnommenen Krankheitsfälle, die aber grösstentheils nicht von den Autoren, sondern erst bei späterer Durchsicht von Barthélemy (1) als in den Rahmen der tardiven Syphilis gehörig erkannt worden, stellt dieser eine Lebererkrankung in Folge tardiver, hereditärer Lues auf. — Diese Läsion, sagter, ist viel häufiger, als man a priori vermuthet, wenn man die Zahl von Kranken, welche der hereditären Syphilis nicht unterliegen, im Auge behält. In Anbetracht dieser Häufigkeit und besonders der möglichen Heilung des Kranken oder dessen Tod, je nachdem eine entsprechende Behandlung Platz gegriffen hat oder nicht, müssen in Zukunft die Practiker bei Lebererkrankungen bei Kindern und Personen im Jünglingsalter die, bei zweifelhafter Ursache, einen ungewöhnlichen Verlauf nehmen, bei Mangel von Antecedentien (Alcoholismus, Malaria etc.) daran denken, dass Syphilis hereditaria im Spiele sei. Leider hat pathologisch oder klinisch eine Leberaffection durch hereditäre Syphilis denselben Aspect wie bei der acquirirten Syphilis, da ja im Grunde genommen der Wesenheit nach beide krankheitserregende Momente identisch sind. Und dennoch kann man durch die bekannten Behelfe, vermittelst welcher man überhaupt in Stand gesetzt ist, die erworbene Syphilis von der angeerbten zu differenziren, auch die Lebererkrankungen beider Categorien von Syphilis unterscheiden. Es sind die begleitenden pathologischen Veränderungen in den übrigen Organen, die Anamnese, die Confrontation der Geschwister, die Untersuchung der Eltern quoad Syphilis. Wie wenig verlässlich, unmöglich zuweilen diese Adjuvantia der Diagnose sind, ist zur Genüge bekannt.

Wie bei erworbener Syphilis erkrankt die Leber auch im Verlaufe der ererbten Lues in vielgestalteter Weise, die jedoch durchgängig auf die Formen der ersteren hinauslaufen. Wir finden die Congestivform, die bisher nicht genügend studirt, weil die Sectionen in Bezug auf sie negativ sein müssen, da ja die Affection allein zu gering ist, um letalen Ausgang nach sich zu ziehen und sich auch im Leben nicht hinlänglich markant äussert. Die zweite Varietät ist die Hepatitis interstitialis diffusa, Cirrhose mit ihren bekannten Aeusserungen.

Die dritte Form ist die Hepatitis gummosa, die vierte die Hepatitis amyloides. Zudem giebt es noch Misch- und Uebergangsformen wie H. amylo-gummosa, H. sclero-gummosa. Der Verf. unterzieht sich der unfruchtbaren Mühe, alle diese Varianten klinisch und anatomisch zu beschreiben, ohne dabei neue Momente zu Tage zu fördern und die Differentialdiagnose der Lebererkrankungen ex lue hereditaria von anderen Affectionen wie die Cirrhosis alcoholica, Hepatitis durch Sumpffieber, Dysentorie, Leucocythaemie, Cysten durchzuführen.

Barthélemy (2) bespricht jene Visceralerkrankungen in Folge von hereditärer Syphilis, die sich 3, 5, 10, 15, 20, 30 Jahre oder sogar noch später nach der Geburt zeigen. Die bisher beobachteten Visceralerkrankungen sind nun folgende: 1) Meningitis. Es gab da alle Zeichen der tuberculösen Meningitis während des Lebens. Bei den Eltern, Verwandten gab es keine Tuberculose. Bei der Autopsie findet man entweder miliare und ausgebreitete Gumma etc. und auch allgemeine Sclerose aller Meningen oder bloss extra-encephalisch oder intra-ventricularisch. 2) In anderen Fällen gab es keine meningitischen Symptome aber Cerebralstörungen und Anfälle von Eclampsie, Epilepsie, Kopfschmerzen, die Allem Widerstand leisteten, partielle Paralysen und selbst Wahnsinn und auch Idiotismus. Alles Zeichen der Sclerose und Cerebralatrophie; ferner findet man bei solchen Leuten auch noch Syphilis der Eltern und eine gewisse Anzahl der 9 von Fournier angegebenen Zeichen. Fügen wir noch zu diesen Fällen die unstreitigen Heilungen, die man durch Syphilisbehandlung (Calomel) in wirklich verzweifelten Fällen erhalten hat; dann schliessen wir auf die Existenz meningitischer Zustände, anscheinend Meningitis tub. und von Cerebralzuständen, alles das aber hervorgerufen durch Syph. hered. tarda. 3) Die Lungen, in denen Zeichen der Cavernenbildung erscheinen, ohne dass das Kind tuberculös ist; aber man heilt diese Krankheit durch die Syphilisbehandlung und die Eltern sind syphilitisch und das Kind zeigt die Zeichen der Syph. hered. (Fall von Gaucher.) 4) Die Nieren. B. hat davon 16 Fälle gesammelt. Es wurde bemerkt, das Kinder syphilit. Eltern im 2. Jahre unter den Symptomen von Nierenkrankheiten, Anasarca, Urämie etc. starben. Hutinal hat miliare Gummata rings um die Gefässe gefunden,

oder vielmehr Nephritis interstitialis, ohne dass Saturnismus, Gicht, Alcoholismus die Ursache waren. Auch hier finden sich somit Gumma und Sclerose. Gewisse Fälle wurden durch KJ und Hg vollständig geheilt. 5) Die Milz. Viele splenische Hypertrophien zeigen sich ohne Malaria und Alcoholismus, ohne andere Krankheitsursache als syphil. Vererbung. Da hat B. kein Gumma gefunden; hier herrscht die scleröse Hypertrophie. Manchmal existirt sie allein, jeder Behandlung Widerstand leistend, manchmal eine relative Gesundheit zulassend. Diese hypertroph. Milz ist manchmal von Chirurgen entfernt worden. Vielleicht hätte KJ genügt. Die Milz kann sowohl allein angegriffen sein unter den Eingeweiden oder mit den Nieren und der Leber, oder 6) begleitet von einem Gumma des Corpus thyreoideum (Fall von Berth). 7) Von Lebererkrankungen hat B. 33 Fälle zusammengebracht, darunter 8 geheilte. B. theilt diese Fälle in 4 Klassen: 1) Rein congestive. Nichts bei der Autopsie (Virchow), aber eine Fettleber, chron. Icterus und Heilung, wenn KJ aus einer anderen Ursache gegeben wurde. 2) Die Leber ist hart, sclerös, bald atrophisch, bald deformirt, wie bei acquirirter Syphilis, bald und zwar öfter hypertrophisch. 3) Dann ist die Fettleber, allein und mit der Milz zusammen, im Stande, den Unterleib auszufüllen, wie beim Krebs und der Leucocythaemie. Aber keine Narbenbildung, eine glatte, elastische Leber. Keine Cachexie, kein Icterus, ausser wenn zufällig ein Gumma den Gallengang erfüllt; aber Ascites. 4) Die amyloide Form, die sich sowohl nur auf die Leber, als auch zugleich auf die Milz, die Nieren erstrecken kann.

Bei einem am Ende des 8. Monates geborenen, wenige Tage post partum gestorbenen Kinde einer mit manifester Lues behafteten Frau fand Baumgarten (3) eine über sämmtliche Röhrenknochen verbreitete Epiphysensyphilis, diffuses und miliares Lebersyphilom und folgende Erkrankung der Milz:

Beträchtlich vergrössert, 12 g schwer, Consistenz vermehrt. Durch die Kapsel hindurchschimmernd eine Anzahl stecknadelkopf- bis halblinsengrosser gelblicher Herde, die vielfach seichte Buckel bilden. Auf dem Durchschnitte zeigen sich die Herde theils als dicht unter der Kapsel gelegene umschriebene, fettreiche, strohgelbe oder als tiefer gelegene unscharf begrenzte, gelbe Knötchen. Die subcapsularen Herde bestehen aus Milzpulpa-ähnlichem Gewebe ohne Venen und Septa, darin in Hämatoxylin sich lebhaft färbende, ein- und mehrkörnige, Lymphkörperchen gleichende Zellen, freies Fett, viel Kerndetritus. Die tieferen kleineren Knötchen sind von dem sonst normalen Pulpagewebe ausgehende, zwischen den Pulpavenen sich entwickelnde, diese schliesslich comprimirende Zellanhäufungen, bei deren Wachsthum die Rundzellen verfetten und zerfallen. Granulirende Meso- und Endarteriitis der mittelgrossen Arterien; eine Beziehung zu Tuberkeln und Follikeln nicht nachweisbar; Amyloid nicht zu constatiren.

(Aehnliche Fälle bei Beer (Eingeweidesyphilis, Tübingen, 1867) und Birch-Hirschfeld (Gerhardt's Handbuch der Kinderkrankheiten. IV. Abth. 1.)

Bei einem gleich nach der Geburt verstorbenen Kinde einer mit breiten Condylomen u. A. behafteten Frau fand Baumgarten (4) ausser syph. Producten in sämmtlichen Röhrenknochen, miliaren Knötchen der Lunge, miliaren und submiliaren Knötchen und einem necrotisirenden grösseren Knoten der Leber, diffusen Einlagerungen in das Pancreas folgende von den Schilderungen Mracek's und Jürgens' abweichende Darmaffection:

Ausser einem diffusen exsudativen Processe in der Darmserosa, durch die es zur Bildung trockener, fibrinartiger, die Schlingen unter einander verklebender Massen gekommen war, fand sich, unterhalb des Duodenums beginnend, eine fast ganz continuirliche syph. Erkrankung des gesammten Darmrohres. Das zwischen fühl- und sichtbaren umschriebenen Verdickungen gelegene Gewebe war an kaum einer Stelle wirklich normal, sondern fast durchweg, wenn auch nicht überall gleichmässig, von der specifischen Wucherung in Beschlag genommen. Eine nachweisbare Beziehung zu Follikeln oder Peyer'schen Plaques fehlte, ebenso wie eine erhebliche Betheiligung der feineren arteriellen Gefässe; die miliaren und submiliaren kleinzelligen Knötchen treten der diffusen Wucherung gegenüber ganz in den Hintergrund; endlich liess sich die Entwickelung zweifellos gummöser Affectionen in Mucosa und Submucosa statt des gewünschten Sitzes in der Muscularis nachweisen. Die Windungen sowohl des Dünn- als auch des Dickdarmes, von aussen betrachtet, boten eine anscheinend ganz gleichmässige Verdickung und Steifigkeit dar. Im Ileum, ganz nahe der Ileocoecalklappe fand sich ein etwa 5 pfennigstückgrosses Geschwür mit speckigem Grunde, welches auf dem Boden einer nahezu 0,4 cm betragenden Verdickung der gesammteu Darmwandschichten sass, die sich, von der Klappe an beginnend, mit vom oberen Geschwürsrande ziemlich steil abfallendem, dann allmälig abnehmendem Durchmesser etwa 2 cm weit nach aufwärts erstreckte. Durch den ganzen Darm verbreitet fanden sich in unregelmässigen Abständen hart anzufühlende 1 qcm und mehr grosse, flache, 1—2 mm dicke Anschwellungen, über denen die Schleimhaut glatter erschien und in die sie selbst unverschiebbar aufgegangen war. Ueberall im Darm wie in den anderen erkrankten Weichtheilen bestand die histolog. Structur des Wegner'schen Syphiloms, nur fanden sich stellenweise reichliche spindelförmige Elemente, welche, bündelweise geordnet, mit Vorliebe in ihrer Längsrichtung dem Verlaufe der in das neoplastische Gewebe eingeschlossenen arteriellen und capillaren Gefässe folgten und sich dicht um sie herumlagerten. Von Riesenzellen, Epitheloidzellentuberkeln, Microorganismen irgendwelcher Art war nichts zu finden. Der Ausgang der Wucherungen war fast ausschliesslich die Submucosa und Mucosa, von wo ein Vordringen einerseits bis an die Spitze der Zotten, andererseits bis in die Serosa stattfand.

Berk (5) berichtet: Eine 28jährige Zweitgebärende, an der keinerlei sichere Zeichen der Lues nachweisbar waren, gebar eine etwa im Beginn des achten Monates des Intrauterinlebens stehende männliche Frucht, die $^1/_4$ Stunde nach der Geburt starb. Die Frucht war 37 cm lang und wog 1300 g. Bei der Obduction fand man pathologische Veränderungen syphilitischer Natur von verschiedenen Intensitätsgraden in der Haut, den Lungen, der Leber, der Gallenblase, dem Pancreas, den Galle und Pancreassaft leitenden Wegen, der Milz, den Hoden und Nebenhoden, den Knochen, theilweise auch in der Nabelschnur (Nabelarterie).

Das Exanthem musste als pustulöses odes bullöses Syphilid (Zeissl) aufgefasst werden. An sämmtlichen Extremitätsknochen und Rippen fand sich die eigenthümliche von Wagner, Waldeyer und Köbner beschriebene Osteochondritis syphilitica; während in den Lungen Verbreiterung des interstitiellen Gewebes mit zelliger Infiltration im interalveolaren und peribronchialen Gewebe nachgewiesen wurde. Es bestand

ein beträchlicher Milztumor und liessen die Hoden, namentlich aber die Nebenhoden eine sichtliche Verbreiterung der zwischen den drüsigen Theilen gelegenen Septa mit gleichzeitiger diffuser Einlagerung runder und spindelförmiger Zellen erkennen. Auch das Vas deferens war in seiner Wandung von Zellen reichlich infiltrirt. Besonders bemerkenswerth waren aber die Veränderungen, welche Pancreas, Leber, und Gallenblase betrafen.

Im stark vergrösserten und fast knorpelharten Pancreas erwies sich statt des normalen Drüsenparenchyms ein dichtes engmaschiges Netz eines ziemlich zellenreichen faserigen Bindegewebes als Hauptconstituens. Im Gewebe fanden sich zerstreut und zu Gruppen geordnet miliare Herde, welche als miliare Gummata aufzufassen waren. Diese Gummata waren in beträchtlicher Zahl vorhanden und liessen centrale Verkäsung erkennen, sie waren in der unmittelbaren Umgebung des Ductus Wirsungianus, insbesondere im Kopftheile der Drüse, in gleicher Weise aber auch in der Wand des daneben verlaufenden gleichfalls in den Pancreaskopf eingeschlossenen Endstückes des Ductus choledochus besonders dicht gelagert. Die gleiche bindegewebige Wandverdickung mit reichlicher zelliger Infiltration und Einlagerung miliarer Gummata liess sich am Ductus choledochus in seinem ganzen Verlaufe bis gegen den Hilus der Leber nachweisen, und ging nun in gleicher Weise auf seine Componenten, den Ductus hepaticus und cysticus über.

Die Leber war verhältnissmässig stark vergrössert, braungelb, derb, der seröse Ueberzug zart. An der Leberpforte fanden sich aber hochgradige Veränderungen. Daselbst war das Bindegewebe zu einer schwieligen Masse umgewandelt, in welcher der Stamm der Pfortader, der Leberarterie und die grossen Gallenwege lagen. Die Schwiele reichte stellenweise bis auf etwa 6 mm in das Lebergewebe. Diese narbenartige Masse umscheidete sämmtliche die Galle leitenden Gänge, reichte längs des Ductus hepaticus bis zu dessen Vereinigung mit dem Ductus cysticus, erstreckte sich längs des letzteren sowohl gegen die Gallenblase als auch längst des Ductus choledochus bis gegen die Papille im Duodenum. Das Lumen aller dieser Gänge war wesentlich verengt. Die Gallenblase war in ihrer dem Ductus cysticus zugewendeten Hälfte bis auf 3 mm in ihrer Wandung verdickt und diese sehr starr. Im Fundus der Gallenblase fand sich eine durchsichtige farblose Flüssigkeit und war die Wandung der Gallenblase an diesem Theile nur 0,6 mm dick und nicht so starr wie die übrige Wand der Gallenblase. Die grösseren Gallengänge innerhalb der Leber zeigten, von hohem Cylinderepithel ausgekleidet, in ihrer Wandung eine ungemeine dichte kleinzellige Einlagerung, herdweise war auch hier eine partielle beginnende Verkäsung nachweisbar. Die kleineren Gallengänge erschienen von dem narbenartigen Gewebe comprimirt, ihre Wand destruirt, die Epithelien unregelmässig geformt. Die Arterien waren zartwandig, die Lebervenen gleichfalls, die Pfortader zeigte eine um etwas breitere Adventitialschicht, jedoch ohne jedwede zellige Infiltration, am Endothel war gleichfalls keinerlei Wucherung wahrnehmbar. Weniger verändert erwies sich der gegen die Convexität zu gelegene, braungelb gefärbte Theil des Lebergewebes. Die Gallenblase wies in ihrer dem Ductus cysticus zugekehrten Hälfte gleich diesem, jedoch noch viel intensiver, folgende pathologische Veränderung auf. Von der faltigen inneren Oberfläche bis an das Lebergewebe resp. bis zur Serosa zeigte die faserige Grundsubstanz eine dichte Einlagerung von Rundzellen, besonders gehäuft unter dem Cylinderepithel. Ausserdem fanden sich zahlreiche, theils miliare, theils auch grössere Herde, die centrale Verkäsung, um diese herum Kernzerfall, weiterhin Rund- und an der Peripherie Spindelzellen aufwiesen. Im Gegensatze hierzu war der Fundus der Gallenblase dünner, bestand aus normalen Schichten mit spärlich eingelagerten Kernen; die Schleimhaut war durch den Druck der eingeschlossenen Flüssigkeit glatt.

In der Placenta fanden sich Verdichtungsherde, die aus in Entfärbung begriffenen Blutungsherden bestanden. Die Nabelarterie zeigte an verschiedenen Stellen ihres Verlaufes im Nabelstrange dichte diffuse zellige Infiltration, die halbkreisförmig in der Adventitia lagerte. Gegenüber diesem Halbkreise fand sich ein umschriebener Herd kleinzelliger Infiltration, der, seiner Hauptmasse nach innerhalb der äusseren Gefässschicht sitzend, an einer Stelle weit in die Media hinein verbreitet war; an dieser Stelle Kernzerfall und Spuren centraler Verkäsung darbietend. Die Intima war nur an einzelnen Stellen verdickt und mit gewuchertem Endothele besetzt.

Berne (7) schliesst seine These mit folgenden Sätzen: 1) Die Erkrankungen des Skelets zählen zu den häufigsten Manifestationen der hereditären Syphilis. 2) Gewisse Partien des Skelets sind am häufigsten der Sitz pathologischer Ablagerungen (bulbe de l'os nach Lannelongue i. e. jener Abschnitt der Diaphyse, welcher an die Epiphyse grenzt). 3) Die macroscopischen anatomisch-pathologischen Veränderungen sind, was ihre ersten Stadien betrifft, heutzutage wohl studirt (Parrot); die Deutung der letzten Erscheinungen (4. Periode) muss nach B.'s Dafürhalten eine auf die klinischen Thatsachen beruhende Modification erfahren. 4) Obgleich die histologischen Veränderungen bis heute nur dunkel und unvollkommen beschrieben worden sind, so können sie als gummöse Producte aufgefasst werden. 5) Die gummösen Producte stellen sich bei der Syphilis des Kindesalters ebenso wie bei der der Erwachsenen im circumscripten oder diffusen Kreise ein. Die Knochensyphilis ist in ihrer Natur und in ihren nächsten Resultaten eine einheitliche. 6) Der Einfluss der Syphilis, als hereditäre Affection, kann ein tardiver oder frühzeitiger sein. 7) Der tardive Einfluss kann sich zu verschiedenen Zeiten. vom 5.—20. Lebensjahre und selbst später geltend machen. 8) Die Läsionen besitzen eine klinisch so eigenthümliche Physiognomie, dass es möglich ist, ihre Diagnose mit Leichtigkeit zu stellen, (Beschreibung der Tibia von Lannelongue als classischer Typus) falsche Krümmungen, Pseudo-Rhachitismus. 9) Die hereditäre Knochensyphilis kann weder mit der Knochentuberculose noch mit der Rhachitis verwechselt werden, weder im Beginne noch in der äussersten Periode dieser letzteren Affection. 10) Wir glauben nicht, dass in der 4. Periode der Syphilis die Knochenerkrankungen mit jenen des Rhachitismus verwechselt werden können. Die Syphilis giebt Veranlassung zu massigen, harten Hyperostosen; der Rhachitismus erzeugt echte Knochenkrümmungen. 11) Die hereditäre Knochensyphilis hat gemeiniglich nicht den Tod zur Folge. 12) Die specifische Behandlung, im Beginne sehr nützlich, giebt nur mittelmässige Resultate, wenn die Läsion alten Datums ist. In diesem Falle können bleibende Verbildungen zur Osteotomie oder zu besonderen chirurgischen Eingriffen Veranlassung geben.

Blackwood (8) bejaht beide Fragen und begrün-

det seine Antwort durch die Beschreibung dreier einschlägiger Fälle, welche er selbst erlebt hatte.

Der erste Fall betraf ein Ehepaar, welches B., so wie deren beiderseitige Eltern, seit vielen Jahren gekannt hatte. Er war der Hausarzt beider Familien gewesen. Den Mann kannte er seit 20 Jahren, die Frau seit ihrer Geburt, bei welcher er selbst assistirt hatte. Die Eltern des Ehepaares waren gesunde Leute. Beide Familien waren nach keiner Richtung hereditär belastet. Der Mann war bis nach seiner Verheirathung und 3 Jahre nach der Geburt eines gesunden, kräftigen Mädchens stets gesund gewesen, ebenso seine Frau, die nur zuweilen an Neuralgien gelitten hatte und vermöge ihrer Erziehung und ihres Characters eines Ehebruches nicht beschuldigt werden konnte. Im Mai 1878 acquirirte der Mann auf ausserehelichem Wege ein specifisches Geschwür an der Glans penis, welches B. 22 Tage nach dem inficirenden Coïtus gesehen hatte. Seine Frau war zu jener Zeit bereits guter Hoffnung, wovon B. sich persönlich überzeugt hatte. Er verbot beiden Parteien den geschlechtlichen Verkehr und unterwarf den Mann einer Quecksilberbehandlung. Nichtsdestoweniger waren 6 Wochen später secundäre Symptome an der Haut und der Schleimhaut des Rachens ausgebrochen und waren die Leisten- und Nackenlymphdrüsen vergrössert. Als unter fortgesetzter mercurieller Behandlung alle sichtbaren Erscheinungen geschwunden waren, missachtete der Mann das Verbot und verkehrte zwei Male mit seiner Frau, etwa zur Zeit der 13. Schwangerschaftswoche. Die Frucht, ein Knabe, wurde zur Zeit geboren, war aber schwach und schlecht genährt und hatte das geschrumpfte, greisenhafte Aussehen eines syphilitischen Kindes. Die Placenta war klein, leicht zerreissbar, verfärbt und so abnorm in ihrem Aussehen, dass sie die Aufmerksamkeit der Geburtsfrau erregte. 12 Stunden nach der Geburt bekam das Kind Schnupfen und 2 Wochen später eine Roseola, kupferfarbene Flecke und Geschwüre im weichen Gaumen und im Pharynx. Es genas unter einer entsprechenden Behandlung, ist aber schwächlich und seiner älteren Schwester in Bezug auf Kräfte und Gesundheit ganz unähnlich. Keine Hutchinson'sche Zähne. Im December 1881 gebar die Frau nach einer normalen Schwangerschaft zur rechten Zeit ein Mädchen, welches 3 Wochen nach der Geburt von einer kupferfarbenen Roseola, feuchten Papeln, Condylomata ad anum, Rachengeschwüren und einer subacuten Iritis befallen wurde. Heutzutage sind die beiden jüngeren Kinder scheinbar wohl und nur zur Acquirirung von Schnupfen disponirt, während die ältere Schwester sich eines vortrefflichen Aussehens erfreut, trotzdem sie eine Menge Kinderkrankheiten überstanden hatte, von denen die jüngeren bis auf einen Krampfhusten befreit geblieben waren. Die Mutter ist bis heute gesund geblieben.

Der zweite Fall ist die Geschichte einer Frau, welche zuerst einen gesunden Knaben geboren hatte, dann in Folge syphilitischer Erkrankung ihres Mannes zwei todte Früchte zur Welt brachte und nichts destoweniger bis zum heutigen Tage gesund geblieben ist.

In dem dritten Falle hatte eine gesunde, kräftige Frau 4 Mal abortirt und jedes Mal war die Frucht syphilitisch gewesen. Vorher war die Periode einige Male ausgeblieben mit nachfolgendem Unwohlsein. Der Mann hatte die Syphilis in sehr früher Lebenszeit erworben, war bis nach seiner Verheirathung von nichts anderem als von inneren neuralgischen Schmerzen heimgesucht worden, und leidet jetzt an progressiver locomotorischer Ataxie. Die Frau ist gesund geblieben.

Demme (10) theilt zwei Beobachtungen von multiplen Knochenerkrankungen in Folge hereditärer Lues mit.

Der eine Fall bietet noch dadurch besonderes Interesse, dass sich zwischen dem 44. und 48. Lebensmonate eine Induration des linken Hoden und Nebenhoden entwickelte, mit der gleichzeitig eine beträchtliche Anschwellung der Schilddrüse entstand, welche von allen drei Lappen ausging. Das Hauptcontingent zur Geschwulst stellte der rechte Lappen. Zwischen dem 64. und 66. Lebensmonat bemerkte man deutlichen Exophthalmus und anhaltende Zunahme der Frequenz der Herzcontractionen, 132—148 in der Minute. Also deutliche Symptome von Basedow'scher Erkrankung. Die Obduction wies Gummata in der linken Kleinhirnhälfte, in der Lunge und in der Muskelwand der rechten Herzkammer nach. Ebenso fanden sich in dem rechten und linken Lappen der Schilddrüse erbsen- bis haselnussgrosse Gummigeschwülste, desgleichen solche im linken Hoden.

Forster (11) berichtet:

Ein 30 Jahre alter Mann hatte im September 1862 einen kleinen, harten Schanker, der von Leistendrüsenschwellungen gefolgt war. Im Januar 1863 litt er an leichten Halsgeschwüren. Die locale Behandlung bestand in der Application von Silbersalpeter, die allgemeine in dem Gebrauche von Quecksilber und Jod, welche 4 Monate nach dem Verschwinden aller Krankheitssymptome fortgesetzt worden war. Von 1863 bis zum Frühling 1882 hatte der Mann keine Erscheinungen von Syphilis. Im Januar 1865 heirathete er ein gesundes Mädchen. Im April hatte die Frau Geschwüre an der Vulva, abortirte im Mai, hatte Rachengeschwüre und einen kupferfarbigen, sich schuppenden Ausschlag. Im Mai 1866 wurde ein 7 monatliches Kind mit trockener, runzeliger Haut geboren, welches bald nachher Geschwüre im Munde, einen kupferfarbigen Ausschlag, eine rauhe Haut, Schnupfen etc. bekam und in 10 Wochen starb. Die Mutter erholte sich allmälig und blieb gesund bis Mai 1868, wo sie während einer neuen Schwangerschaft plötzlich von Athembeschwerden befallen wurde und starb, bevor ärztliche Hülfe kam.

Im Mai 1872 heirathete der Mann wieder ein gesundes Mädchen. Im Juni wurde die Frau schwanger, bekam einen kupferfarbigen Ausschlag, magerte ab und abortirte im November. Das Kind lebte nur einige Stunden. Die Mutter genas allmälig, kam aber Jahre lang nicht in Hoffnung. Mann und Frau wurden 1876 durch zwei Monate mit Quecksilber und Jodkalium behandelt. 1877 wurde die Frau wieder schwanger und gebar Juli 1878 ein gesundes, 8 Monate altes Kind. Im März 1880 brachte sie zur rechten Zeit ein gesundes Kind zur Welt. Im Januar 1881 hatte der Mann einen Sturz, von dessen Folgen er sich nach einiger Zeit erholte. Im Frühling begann er atactisch zu werden; in dem darauffolgenden Winter waren Taubheit der Fingerspitzen, Stocken beim Sprechen, schlaffes Gehen, Verlust des Kniephänomens etc., deutlich ausgesprochen. Die Symptome nahmen rapid an Intensität zu und im Herbst starb er, nachdem er an schweren Geistesstörungen gelitten hatte.

Fournier (12) schreibt: Es giebt eine Reihe von Erscheinungen, die gestatten, die hereditäre Syphilis mit Wahrscheinlichkeit, oft mit Sicherheit zu diagnosticiren. Dieselben sind aber nicht constant in allen Fällen vorhanden, und für sich einzeln genommen auch nicht pathognomonisch, sondern nur das Ensemble der Erscheinungen gestattet einen bestimmten Schluss. Zunächst sind Anomalien der Constitution und des Aussehens zu berücksichtigen, wie schwächlicher Körperbau, blasser erdfarbiger Teint. Die Entwicklung ist eine langsame und oft unvollkommen. Hoden und Brüste entwickeln sich langsam, bleiben infantil, die Menstruation tritt spät auf, Bart- und

Schamhaare und die Behaarung der Achselhöhle keimt langsam und spärlich. Wichtig sind die Difformitäten des Schädels und der Nase, die aber in vielen Fällen fehlen können. Besonders häufig ist die Stirne betroffen, diese ist oft in ihrer ganzen Ausdehnung vorstehend nach Breite und Höhe besonders entwickelt, bald sind nur die Stirnhöcker stark ausgeprägt, bald findet sich in der Mittellinie des Stirnbeins eine keilförmige Vortreibung (front en carène). Am behaarten Kopfe springen die Veränderungen weniger in's Auge und müssen oft erst durch die Palpation aufgesucht werden, es finden sich daselbst durch Hyperostosen und Osteophyten bedingte meist symmetrische Hervorragungen. Häufig sind die Veränderungen an der Nase. Ist das knöcherne Gerüst der Nase zerstört, so erfolgt das Einsinken dicht unter der Stirne, die Nasenspitze stülpt sich auf, die Nasenlöcher richten sich nach vorn und oben. Ist die knorpelige Nasenscheidewand zerstört, so sinkt der untere Theil der Nase ein und schiebt sich in den oberen Theil hinein (wie sich die Theile eines Opernglases in einander schieben, nez en lorgnette). Das Profil der Nase erhält eine gebrochene Linie und die Stelle der Einschiebung characterisirt sich durch einen stärkeren oder schwächeren Hautwulst. Diese Difformität lässt sich durch Zug an der Nasenspitze ausgleichen. Diese auffallenden Veränderungen sind durch neurotische oder ulceröse vorausgegangene Processe bedingt. Weniger auffallende Difformitäten stammen aus dem frühesten Kindesalter oder selbst aus dem intrauterinen Leben her. Solche Veränderungen sind Verbreiterung der Nase unter der Spina nasalis des Stirnbeines und Depression, als wie wenn ein Fingerdruck auf die Nasenwurzel ausgeübt würde, und in seltenen Fällen kleine Unebenheiten oder Depressionen an den Nasenflügeln. An den langröhrigen Knochen finden sich bald an den Epiphysen bald an den Diaphysen histologisch noch wenig gekannte Intumescenzen, ausserdem findet man Verbiegungen der Knochen, Verkrümmungen der Wirbelsäule. Am häufigsten sind Auftreibungen an der Tibia, Unebenheiten, Verbiegungen mit nach vorn gerichteter Convexität. F. giebt zu, dass Rhachitis häufig bei hereditär luetischen Kindern vorkommt, stimmt aber mit Parrot nicht überein, der die Rhachitis für eine directe und ausschliessliche Folge der Lues hereditaria hält. Eine definitive Entscheidung in dieser Frage muss dem weiteren Studium vorbehalten bleiben. Einen Behelf für die Diagnose geben an der allgemeinen Bedeckung und an der Schleimhaut vorfindliche Narben. Derartige Narben können sehr oft allerdings nicht für die Diagnose verwerthet werden, manches Mal wecken sie aber den Verdacht auf Syphilis oder können ihn bestätigen. Es sind das Narben, welche sich durch ihre Grösse und Vielfachheit, durch ihre runde, halbmondförmige, serpiginöse oder von Kreissegmenten begrenzte Form, oder durch ihren besonderen Sitz an den Mundwinkeln, den Nasenflügeln, den Lenden, dem Gesäss, den Oberschenkeln, am Gaumensegel und an den Rachengebilden auszeichnen. Fournier geht dann anf die Besprechung der Hutchison'schen Trias, der Besprechung gewisser Erkrankungen der Augen, des Gehörorganes und der Zähne über. An den Augen findet man am häufigsten Veränderungen der Cornea und der Iris als Reste einer vorangegangenen Keratitis interstitialis diffusa und Iritis. Erkrankungen der Choroidea und des Sehnerven sind seltener. Was das Ohr betrifft, so findet man Perforation, theilweise oder gänzliche Zerstörung des Trommelfells. Besonders characteristisch ist eine mehr oder weniger vollständige Taubheit ohne jedes anatomische Substrat, die sich in erstaunlich kurzer Zeit, ohne alle sonstigen localen oder allgemeinen Erscheinungen ausbildet und nicht mehr schwindet. Die Veränderungen an den Zähnen erörtert F. nicht näher, da er sie schon früher besprochen.

Erkrankung der Hoden tritt schon bei ganz jungen Kindern unter der Form der Sarcocele syphilitica auf. Die Erkrankung der Testikel wird, da sie schmerzlos ist und nie eine wesentliche Vergrösserung des Hoden bedingt, leicht übersehen und dann nicht behandelt. Dies veranlasst Atrophisirung des Organs. Selten ist bei älteren Individuen eine relative Atrophie in Folge mangelhafter Entwicklung zu constatiren.

F. erörtert noch das nicht seltene Vorkommen multipler chronischer, aber nichts characteristisches darbietender Drüsengeschwülste, das Vorkommen von Gelenkserkrankungen und die zuweilen vorkommende mangelhafte geistige Entwickelung.

Nach Fournier (14) haben die in der Jüngstzeit zahlreich gewordenen Studien und Arbeiten über die hereditäre Syphilis unter anderem auch dargethan, dass viele Gehirnerscheinungen im Kindes- und Jünglingsalter, die man bisher für gewöhnliche Meningitiden und Encephalitiden hielt, nichts anders sind, als mehr oder weniger späte Erscheinungen der ererbten Syphilis. Was man bis vor Kurzem noch für die Epilepsie zugab, wird man nach den neuen Beobachtungen auch dem Kopfschmerz, den partiellen Lähmungen, der Hemiplegie, den Geistesstörungen u. s. w. einräumen. Damit ist schon von vornherein angedeutet, dass die hereditäre Hirnsyphilis die ganze Symptomenreihe der Hirnerkrankung durch erworbene Syphilis reproducirt, wobei natürlich gewisse pathologische Einzelsymptome, für welche das Kindesalter naturgemäss die Grundlage nicht bieten kann (Vesanie, Pseudo-paralysis generalis) ausgeschlossen sind. Auch die Hirnsyphilis der Kinder bietet in ihren Anfängen die grössten Variationen, wird in ihrer weiteren Evolution mehr identisch, gleichartiger.

Die Initialformen der ererbten Gehirn-Syphilis, die jede für sich allein oder gemeinschaftlich auftreten können, lassen sich in drei Hauptgruppen einreihen, von welchen die erste umfasst 1) die Convulsionen, Epilepsie, die 2) die Cephalalgien, die 3) die Geistesstörungen. Zu den epileptischen Affectionen hat das Kindesalter die grösste Disposition, was die grosse Häufigkeit der Epilepsia luetica erklärt.

Der Autor, der in seinem bekannten Werke über Gehirnsyphilis deren Symptome musterhaft geschildert, beschreibt dieselben nun mit steter Bezugnahme auf

die etwaigen Abweichungen und Sonderheiten, die sie beim Kinde annehmen können in conciser und wirklich anziehender Weise, und illustrirt seine Darlegungen durch einschlägige Krankengeschichten. Wohlwissend, dass der Schwerpunkt des Gegenstandes in der Differentialdiagnose gelegen sei, versucht er diese eingehend zu präcisiren und weist besonders darauf hin, dass die gangbaren Lehrbücher der Kinderheilkunde gerade über diesen Punkt keinen Aufschluss geben.

Die Krankheiten, mit welchen die Gehirnaffectionen bei tardiver, ererbter Syphilis am meisten und leichtesten verwechselt werden, sind die Meningitis tuberculosa, Tumor cerebri und Epilepsia essentialis.

Zahlreiche Gründe erleichtern die Verwechslung mit der Meningitis einerseits, weil beide Krankheitsarten die Kinder im selben Alter befallen, andererseits weil sie viele Züge gemeinschaftlich haben, wie beispielsweise die Prodrome, die Veränderungen im Character des Kindes, Unlust zur Arbeit, Schwächung des Intellects, Kopfschmerz u. a. Im weiteren Verlaufe Verfall der Kräfte, Schlaflosigkeit, partielle und allgemeine Convulsionen, locale Paralysen, besonders Augenlähmungen, Mono- und Hemiplegien. In ihrem Beginne sind beide Affectionen fast gar nicht auseinanderzuhalten; schwer noch in der späteren Evolution, wenn nur zweideutige Symptome und in geringer Anzahl vorhanden sind. Die Unterscheidung beider Leiden beruht nun hauptsächlich auf folgendem: 1) Bei der Gehirnsyphilis fällt mit sehr seltenen wenigen Ausnahmen der constante Mangel eines Fiebers auf. Bei der Men. tub. stellt sich das Fieber mit dem Beginn der Erkrankung ein, erhält sich stetig im Verlaufe und zeigt dabei die gewissen bekannten characteristischen Schwankungen. 2) Verschiedene Symptome, die bei der Men. tub. nie fehlen, sind bei der kindlichen Gehirnsyphilis nicht anzutreffen. Diese sind: plötzlicher Wechsel von Röthe und Blässe des Gesichtes, die unter dem Namen der „schiffförmigen“ bekannte Einziehung der Bauchwand, die wechselnden Veränderungen des Pulses, bald verlangsamter, bald beschleunigter und wieder verlangsamter Puls, unsteter Character, arterielle Pulsation etc. Erhöhte Temperatur bei normalem oder gar verlangsamtem Puls kennzeichnet die Meningitis.

Andere Symptome, die bei beiden Krankheiten figuriren, sind unendlich allgemeiner und ausgesprochener bei der Mening. tub., wie der hydrocephalische Schrei, den der Verf. bei der infantilen Gehirnsyphilis ganz vermisst, wie Verstopfung, strahlförmiges Erbrechen, Delirien, Lichtscheu, Contracturen, Zähnefletschen, Opisthotonus, sodass man behaupten darf, dass der Typus, die Physiognomie der Meningitis als solcher mehr der M. tub. als der Gehirnsyphilis angehört. Wenn es Fälle giebt, wo diese sich in ihren Anfangserscheinungen dem Bilde der M. nähert, so sind das entschieden wenig häufige, zufällige Fälle.

Der Habitus der Kranken ist bei beiden Krankheiten ein verschiedener. Das Kind mit Meningitis tub. liegt theilnahmslos somnolent, regungslos zusammengekauert im Bette, ist nur schwer aus seinem Torpor zu wecken. Davon zeigt das Kind mit Hirnsyphilis nichts. Die M. tub. bringt die Kinder rasch herunter, zum Verfall, unter der Syph. cereb. leiden die Kinder zwar auch in der Ernährung, doch ist die Abmagerung nie rapid.

Ebenso oft als mit M. tuberc. wird die S. cerebr. mit Hirntumoren, besonders dem Tuberkel des Gehirns diagnostisch verwechselt. Beide Leiden haben eine unverkennbare Aehnlichkeit, die hervorragendsten Symptome (Kopfschmerz, Congestivzustand, epileptiforme Anfälle, partielle Paralysen) gemeinschaftlich, denselben schleppenden Verlauf, niederes Fieber. Sie können demnach nur indirect differenzirt werden durch Schlüsse, die aus dem Allgemeinzustand des Kranken, seinen persönlichen Antecedentien, hereditärer Disposition gezogen werden. Die Untersuchung des Kranken wird ergeben, ob man es mit einem Individuum zu thun hat, das thatsächlich tuberculös ist oder der Tuberculose verdächtig ist (Scrophulose, Schwäche), oder mit einem Kranken, der Zeichen von Syphilis trägt, hereditär luetisch veranlagt ist.

Die Epilepsie in Folge einer Gehirnsyphilis hat nach F. die Charactere einer symptomatischen Epilepsie, das heisst sie unterscheidet sich von einer vulgären Epilepsie dadurch, dass sie sich frühzeitig, wenn nicht schon beim ersten Auftreten mit einer Reihe von Gehirnerscheinungen verbindet, die mit ihr selbst dieselbe Entstehungsursache haben, wie Kopfschmerz, Sinnesstörungen, Irsinn, Paresen und Paralysen etc., durchwegs Erscheinungen, die mit der gewöhnlichen Epilepsie wenigstens beim ersten Auftreten nicht synchronisch sind. Ein weiteres wichtiges Merkmal der luetischen Epilepsie sind die multiplen zahlreichen nachfolgenden Anfälle; es sind deren 35 täglich gesehen worden, sowie schliesslich das partielle oder einseitige Auftreten der Convulsionen, das bei der vulgären höchst selten beobachtet wird.

Ein bedeutsames Mittel behufs Sicherstellung der Specificität der Gehirnsyphilis bleibt natürlich in erster Linie die Constatirung der Syphilis selbst, wobei die Untersuchung der Eltern und Geschwister des Kindes und anamnestische Daten mithelfen müssen. Eine nicht nebensächliche Unterstützung bietet die antisyphilitische Behandlung, die in keinem Falle gescheut werden darf, weil sie thatsächlich, zumal wenn es sich um schwere Fälle handelt, von nachtheiligen Folgen für das Individuum gefolgt sein kann.

Güterbock (15) hat seit seiner 1878 erschienen Publicationen über das gleiche Thema 4 neue Fälle beobachtet. Nach Ausschaltung eines Falles bleiben G. 7 einschlägige Fälle, welche sich auf ein poliklinisches Material von über 11000 chirurgischen Kranken während eines beinahe 10jährigen Zeitraumes vertheilen. Diese Ziffern gewinnen aber erst ihre richtige Bedeutung, wenn man bedenkt, dass alle Patienten G.'s, welche an hereditär-syphilitischen Gelenkleiden litten, bis auf eine einzige Ausnahme, Kinder unter 5 Jahren waren, die Summa letzterer in G.'s Poliklinik betrug aber für die in Rede stehende Zeit nur circa 1800, so dass auf 1000 Patienten

dieser Categorie 3—4 hereditär syphilitische Gelenksaffectionen kommen, d. i. 1:300.

Von G.'s neuen Fällen konnte er nur 2 längere Zeit beobachten.

Der eine Kranke von $1^1/_4$ Jahren soll Zeit seines Lebens an Ausschlägen gelitten haben. Kurze Zeit bevor er G. vorgestellt wurde, liess er den l. Arm hängen und schwoll alsbald das Ellenbogengelenk an. G. constatirte, dass der linke Vorderarm, wie überhaupt die ganze linke Oberextremität, von dem Kinde gleichsam wie gelähmt gehalten wurde. Die Ellenbogengelenksgegend war geschwellt, so dass die normalen Contouren nicht zu erkennen. Die Schwellung kam zum Theil auf Rechnung des Gelenkes, indem sich dasselbe leicht teigig anfühlte, theils aber war die Schwellung periarticulär und wurde namentlich durch Vergrösserung der knöchernen Gelenksenden bedingt. Besondere Schmerzhaftigkeit bestand nicht. Ausserdem war das rechte Kniegelenk geschwollen. Die Diagnose stellt G. auf hereditär-syphilitische Gelenkserkrankung am linken Ellenbogen, mit Wahrscheinlickeit auf ein Gumma des Fibulaköpfchens, mit leichter Betheiligung des Gelenkes und auf ein papulös-squamöses Syphilid. Sublimatbäder brachten Heilung dieser Erscheinung und eines 4 bis 6 Wochen später auftretenden Recidives zu Wege.

Der 2. Fall betraf einen 9 Jahr alten Knaben. Es bestand Schmerz im rechten Knie und Hydrarthros. Salicylbehandlung erzielte keinen Erfolg, es erfolgte auch Erguss in das linke Kniegelenk. Dieser schwand aber vollständig, es entstand aber eine wenig schmerzhafte Auftreibung der beiden Tibiaepiphysen. Das Kind konnte nicht mehr gehen und musste jetzt getragen werden. 30 g Jodkalium hatten einen überraschenden Erfolg. In diesem Falle traten Erscheinungen der Basedow'schen Krankheit, Hypertrophie der Mandeln und starke Wucherungen im Rachenraume auf. Diese stellt G. als unterstützende Behelfe für die Diagnose hin. Auch an der Mutter wurden auf syph. Infection hindeutende Momente constatirt. Diese hatte 3 Mal abortirt und 4 Kinder im frühesten Lebensalter verloren.

Von diagnostischer Bedeutung hält Güterbock die Erscheinungen von Pseudoparalyse, welche dem eigentlichen Krankheitsbilde vorausgingen, und das besonders von Fournier als characterisch hingestellte Hydarthros, welches der eigentlichen Epiphysenauftreibung vorhergeht. Auf dieses müsse sehr geachtet werden. Ferner hebt G. hervor, dass in einem erheblichen Bruchtheil von Fällen schwerer Syphilis, namentlich bei Erwachsenen die Schilddrüse durch entzündliche Vorgänge und endlich auch die Milz betheiligt ist. Eine genaue Classificirung der syphilitischen Gelenkentzündung hält G. noch nicht für möglich. Mit der operativen Behandlung derselben seien sehr ungünstige Resultate erzielt worden und darum sei unter allen Umständen eine frühzeitige Diagnose und entsprechende Behandlung der Fälle anzustreben.

In der Section für allgemeine Pathologie und pathologische Anatomie sprach Heller (16) über congenitale Lungensyphilis. Die congenitale Syphilis ist die häufigste Todesursache in der fötalen Periode und muss auch als wesentliche Ursache der grossen Sterblichkeit besonders der unehelichen Kinder im ersten Lebensjahre anerkannt werden. Die Lungensyphilis im postuterinen Leben ist noch nicht genügend gewürdigt. Dieselbe ist eine der häufigsten, sowohl allein als mit anderen complicirt auftretenden syphilitischen Veränderungen; sie vor allem ist die directe oder indirecte Todesursache solcher Kinder. H. kommt auf Grundlage eines reichen Sectionsmaterials zu diesem Schlusse. H. demonstrirt sodann diesbezügliche microscopische Präparate.

Herhold (17) kommt in seiner kaum neues enthaltenden Arbeit zu folgenden Schlusssätzen. Bei primärer oder secundärer Lues des Vaters oder der Mutter wird die Frucht gewöhnlich hereditär inficirt, bei tertiärer Lues des Vaters oder der Mutter geht das Kind frei aus, und endlich bleibt — allem Anschein nach, wenn die Sache auch noch nicht ganz positiv feststeht — eine während der Gravidität acquirirte Lues der Mutter ohne Einfluss auf die Frucht (Verf. scheint die einschlägigen Mittheilungen von Behrend, Vajda, Zeissl etc. nicht zu kennen. Der Ref.).

Nach Hermet (18) kommt Abschwächung des Gehörs bis zu vollständiger Taubheit in Folge hereditärer Syphilis häufig vor und tritt unter verschiedenen Formen auf. Der Taubheit pflegt bei einzelnen Kranken Ohrenfluss, Rachen- und Nasencatarrh, mit einem Wort entzündliche Erscheinungen vorauszugehen, während bei anderen die Taubheit blitzartig ohne jede Vorbereitung auftritt. Die aufmerksamste Spiegeluntersuchung weist keine Veränderung des Gehörapparates nach: die Erkrankung lässt sich in zwei Categorien eintheilen. 1) Die Erkrankung betrifft den Schallleitungsapparat, das Trommelfell, die Gehörknöchelchen und die Paukenhöhle und tritt gewöhnlich im jugendlichen Alter auf, oder sie betrifft 2) bei anscheinender Integrität des Organs das innere Ohr oder den Gehörnerven. In dieser zweiten Form tritt sie meist zur Zeit der Pubertät auf. Der eiterige Catarrh des Mittelohrs ist eine häufige Folge der hereditären Lues, er tritt bald einseitig, bald beiderseitig und fast immer schmerzlos auf. Ohne vorausgehende Schmerzhaftigkeit, Schlaflosigkeit oder Fieber ist der Verlauf zuweilen ein sehr rascher. In wenigen Wochen verschwindet unter einer allgemeinen Behandlung jede Spur eines Ausflusses. Die Perforation des Trommelfelles ist oft eine lineare, es entsteht kein Substanzverlust und die Benarbung erfolgt durch Verklebung der Ränder, so dass man nachträglich die Durchbruchsstelle nicht mehr nachweisen kann. Andere Male ist der Verlauf auf viele Jahre ausgedehnt und endet der Process unter bedeutender Gehörsabnahme mit totaler oder partieller Destruction des Trommelfelles und der Gehörknöchelchen. Bei der Spiegeluntersuchung findet man dann entweder eine grössere oder kleinere Perforation, oder an ihrer Stelle ein Kalkplättchen oder eine neugebildetete Membran. Solche ausgebildete Membranen sind dünn und glänzend und unterscheiden sich von den Resten des Trommelfelles durch ihre Consistenz und Farbe. Die geringere Dicke und der stärkere Glanz der neugebildeten Membran wird dadurch bedingt, dass sich die mittlere fibröse Schicht des Trommelfelles nicht neubildet und nur die Schleimhaut und Hautschichte sich neubildet. In einzelnen Fällen war die Eustachi'sche Ohrtrompete Sitz der Erkrankung und war deren Schleimhaut sowohl an ihrem Paukenhöhlen- als auch am Pharyngealende in verschiedenem Grade alterirt.

Was die Erkrankung des inneren Ohres betrifft, so ist über das Wesen, ja selbst über den anatomischen Sitz derselben noch nichts genaues bekannt. Die Taubheit tritt in solchen Fällen rapid auf, wird meist eine vollständige und lässt sich in den seltensten Fällen eine Erkrankung des schallleitenden Apparates nachweisen.

Heusinger (19) theilt folgende Krankengeschichte mit: In einer ihm befreundeten Familie, die aus dem Elternpaare und 5 Kindern im Alter von $^{3}/_{4}$ bis 18 Jahren bestand, fand er Vater und Mutter, die beide nie inficirt waren, sowie 4 Kinder ganz gesund. Nur das 2. Kind, ein 12jähriges Mädchen, welches gleich den übrigen Kindern sehr stark und kräftig zur Welt gekommen war, entwickelte sich bis zu seinem vollendeten 10. Lebensjahre sehr gut. Von dieser Zeit ab kränkelte es; es entwickelte sich Auftreibung der rechten Tibia und multiple Drüsenschwellungen. Auf Jodkalium und eine Schmiercur schwanden die genannten Erscheinungen. Nach zwei Jahren trat Heiserkeit auf. Es fand sich Anschwellung und Verdickung der wahren Stimmbänder, die Heiserkeit schwand nach längerer Jodbehandlung. Nach einem weiteren Jahre trat abermals Heiserkeit und Schwellung der Cervicaldrüsen auf. Jod innerlich und örtliche Therapie blieben ohne Erfolg. An den Stimmbändern und im Larynx fanden sich zahlreiche Ulcerationen, die Asphyxie wurde endlich so stark, dass die prophylactische Tracheotomie erforderlich wurde. Dass man es hier mit syphilitischen Producten zu thun hat, beweist schon die Therapie. Ueber die Aetiologie sagt H. folgendes: Beide Eltern sowie die übrigen Kinder waren gesund, eine Infection der Eltern nie nachweisbar, der Grossvater mütterlicherseits war am Delirium pot. gestorben und hat seine Frau, also die regelrechte Grossmutter des Kindes inficirt; diese bekam Knochenauftreibungen, Defecte der Nase, des Rachens, Condylome, Iritis gummosa und ging schliesslich zu Grunde. Während der Krankheit der Mutter war die damalige Tochter, jetzige Mutter von H.'s Patientin, 17—18 Jahre alt. Ihr 40 Jahre alter Bruder hat nie eine Spur von Syphilis gezeigt. Die Lösung des Räthsels vermag H. nicht zu geben.

Kassowitz (22) nimmt seine vor Jahren erschienene Arbeit über die Vererbung der Syphilis zur Grundlage einer neuen Besprechung dieses Gegenstandes, um so den Abstand zu zeigen, welcher sich zwischen den heutigen und damaligen Ansichten entwickelt und den Einfluss zu zeigen, den seine Lehre auf die Entwickelung der Frage genommen hat. Er revidirt und analysirt mit vielem Fleisse die bedeutende Literatur, die seit seiner Publication erstanden ist und bestrebt sich, die Unhaltbarkeit gegnerischer Erfahrungen und Auslegungen scharf kritisch nachzuweisen. Er thut dies mit vielem Geschick und grossem Aufwand von Dialectik und gewinnt dadurch leicht die Ueberzeugung des Lesers. Im Ganzen werden nicht viel selbstbeobachtete neue Fälle referirt, keine neueren Gesichtspunkte producirt, kein bereits angenommener verlassen und die vielen jüngeren Beobachtungen Anderer dazu benützt, zur Stütze der vor Jahren von K. aufgestellten Thesen zu dienen, indem auch die von diesen abweichenden Krankengeschichten und Theorien mit Hinweis auf irgend eine in diesen vorfindliche kleine Schwäche oder Unvollkommenheit für die Lehre des Verf. ganz und gar und sans pardon adaptirt werden. Dies alles geschieht aber von einem geistreichen Kenner der Syphilis, dem es leicht fällt, durch ein klug gewähltes Wort eine Situation zu markiren, ohne ihr dabei ein merklich verändertes Gepräge zu verleihen.

Kremer (26) schreibt:

Ein Weib, dass 6—8 Wochen vor seiner Niederkunft wegen Syphilis von Lewin behandelt worden war, gebar am 3. December 1883 ein lebendes Kind aus dem IX. Monat. Dasselbe zeigte einen Pemphigus syphiliticus (Zeissl). Die Epiphysen waren an beiden Unterschenkeln und Oberschenkeln unter dem Gefühle einer sehr deutlichen Crepitation verschiebbar, während sich an den oberen Extremitäten nur an den unteren Epiphysen des Radius und der Ulna etwas Aehnliches feststellen liess. Am 9. Tage nach der Geburt starb das Kind. Die Section ergab, die Knochen betreffend, folgendes: Die obere Femurepiphyse hing nur stellenweise durch dünnes Periost mit der Diaphyse zusammen. Die zwischen beiden befindliche Lücke war mit einem käsig krümelig aussehenden Detritus angefüllt. Am unteren Epiphysenende des Femur waren die Veränderungen noch stärker. An der vorderen Seite war das Periost zwischen dem knöchernen Schaft und der Epiphyse nicht mehr vorhanden, man konnte den dazwischen liegenden Detritus herausnehmen. Das freie Ende der Diaphyse war zerfressen und leicht durch Druck zerbröckelbar. Ganz die gleichen Störungen erwiesen sich an den oberen und unteren Epiphysen der Tibia und namentlich der Fibula. Die obere Humerusepiphyse war etwas weniger gelöst, ebenso waren die oberen Epiphysen des Radius und der Ulna verhältnissmässig fest, die untere dagegen vollkommen gelöst. K. nimmt mit Haab an, dass die Ablösung der Epiphysen vor Allem dadurch bedingt ist, dass die Knorpelzellen im Beginne der Proliferationsschicht proliferiren und zerfallen, so dass zwischen den getrennten Theilen des Knochens kein gut characterisirtes Granulationsgewebe, sondern bloss Detritus sich vorfindet. Bezüglich des ausführlichen microscopischen Befundes ist das Original einzusehen.

Laurent (29) veröffentlicht folgenden Fall:

Die Section des Kindes, dessen Krankengeschichte wir in unserem Referate brachten (acquirirte Syphilis durch den Geburtsact) ergab Nachstehendes: An der Ober- und Unterlippe sind tiefe Fissuren, die dem Mund das Aussehen der zugeschnürten Oeffnung eines Geldbeutels geben. Die Fissur der Oberlippe reicht bis zur Mündung der Nasenhöhlen. Hochgradige Injection der Nasenschleimhaut (Coryza). An der Haut fanden sich die schon beschriebenen Veränderungen. Linke Lunge: Die Pleura visceralis zeigt in ihren oberen Partien feine und zahlreiche Gefässschlängelungen. Injection im Oberlappen, rothe Hepatisation im Unterlappen. Rechte Lunge: Im Oberlappen ist lobuläre Pneumonie zu constatiren, im Mittellappen Emphysem, rothe Hepatisation im Unterlappen. Herz, Milz, Nieren und Leber sind intact. Die Mesenterialdrüsen sind hypertrophirt und erreichen Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse. Die Schleimhaut des Mundes und der Därme sind blass anämisch; die Peyer'schen Plaques sind leicht geschwellt. Im Dickdarm sind die Follikel hypertrophisch, einige offen. Hirn und Hirnhäute sind leicht congestionirt. Marasmus.

An den vorliegenden Fall knüpft Charon einige Betrachtungen und sagt: Die Uebertragung der Syphilis von der Mutter auf das Kind während des Geburtsactes durch Vermittlung eines Scheiden- oder Vulvarschankers wurde bisher von den Autoren nicht als unmöglich erachtet, ist jedoch in

authentischer zweifelloser Weise von keiner Seite beobachtet worden. Gegen die Möglichkeit der Uebertragung der Syphilis während der Geburt führen sie ins Treffen die Fettmassen, die das Kind bedecken, das Amnioswasser, das durch seinen Abfluss dazu beiträgt, das Kind vor Ansteckung und Berührung mit dem mütterlichen Schanker etc. zu schützen. Der vorliegende Fall bringt den Gegenbeweis. Der Verf. hält dafür, dass der Fettüberzug nicht immer genügend, genug wirksam sei. Die Lippenschleimhaut ist bei der Geburt des Kindes äusserst zart, kann beim Geburtsacte leicht excoriirt werden; der Finger des Geburtshelfers kann sie verletzen und also kann, zumal bei einer langsamen Geburt einer Primipara, der Contact zwischen Schanker und Lippe ziemlich lange währen. Die Uebertragung der Syphilis durch die Ammenmilch wird ernstlich bestritten, doch hält sie Verf. für möglich und citirt einen einschlägigen Fall von Prof. Thiry in Brüssel.

Lee (30) hält die foetale Infection der Mutter für kein so seltenes Vorkommniss, als von vielen Aerzten angenommen wird. Auch weicht seine Ansicht über die Art und Weise, wie diese Infection stattfindet oder über den Weg, welchen das syph. Virus vom Foetus zur Mutter einschlägt, von der allgemein beliebten Ansicht, dass die Infection durch das Blut auf dem Körper des zwischen Ei und Mutter etablirten Kreislaufes vor sich gehe, wesentlich ab. Nach ihm findet die Infection der Mutter durch das befruchtete Ei zu jener Zeit statt, wo letzteres mit dem mütterlichen Organismus in thatsächliche Verbindung zu treten beginnt, d. i. dann, wenn die Chorionzotten des Eies in die mütterliche Decidua hineinzuwachsen beginnen, eine Periode in der Entwickelung des Foetus, wo Mutter und Foetus verbindende Blutgefässe noch gar nicht vorhanden sind. Die Verschiedenheit in den klinischen Erscheinungen der acquirirten, hereditären und der durch Conception erworbenen Syphilis glaubt er entweder dadurch erklären zu können, dass das Virus bei jeder dieser Infectionsweisen nicht in seiner Totalität übertragen werde, dass es verschiedene Grade der Infection gebe oder dass der inficirte Organismus zur Zeit der Infection sich in einem Zustande befunden habe, der irgendwie von dem der Gesundheit abgewichen sei, so dass die volle Wirkung des Giftes gehindert oder modificirt worden sei.

Was die Prognose der infantilen Syphilis betrifft, so enden nach Lee unter 70 Fällen etwa 10 mit dem Tode; 20 bedürfen einer lange fortgesetzten Behandlung; die übrigbleibenden 40 hingegen pflegen rasch gut zu werden. Das klinische Studium der infantilen Syphilis sei in Folge der Schwierigkeiten, welchen die Erforschung der Anamnese bezüglich des Kindes, der Mutter und insbesondere bezüglich des Vaters begegnet, mannigfaltigen Irrthümern unterworfen und habe eine grosse Verwirrung in den Anschauungen hervorgerufen. Die Tabellen, welche Fournier's Werk: „Syphilis et mariage“ enthalten, zwingen zu dem Schlusse, dass die Einwirkung auf den Foetus in jenen Fällen, wo die Mutter auf dem gewöhnlichen Wege, d. i. durch directe Inoculation inficirt wurde, eine viel schwerere sei als in jenen Fällen, wo die Infection der Mutter eine Folge der Conception war. Sind nun die Symptome der Syphilis, sowohl bei der Mutter als auch bei dem Kinde, in beiden Fällen von einander sehr verschieden? Die klinische Erfahrung lehre, dass es eine grosse Anzahl von Fällen gebe, wo weder die Mütter noch die Kinder Symptome von Lues darbieten, dass es eine andere beträchtliche Anzahl von Fällen gebe, wo nur die Kinder erkrankt und die Mütter frei von Syphilis geblieben sind und dass es endlich eine sehr kleine Anzahl von Fällen gebe, wo die in Folge der Conception inficirten Mütter syphilitische Symptome gezeigt haben, welche verschieden waren von jenen, welche bei direct inficirten Müttern aufzutreten pflegen. In den Fällen, wo die Ehe erst nach der Infection des Mannes geschlossen wurde, können folgende 4 Möglichkeiten sich ereignen: 1) Die primäre Infection der Mutter. 2) Die foetale Infection der Mutter mit sichtbaren Symptomen. 3) Die foetale Infection der Mutter ohne sichtbare Symptome, aber mit Symptomen bei dem Kinde und 4) Weder Mutter noch Kind bieten irgend welche Symptome von Syphilis. Bei der ersten Möglichkeit sind die Folgen für das Kind von der ernstesten Art und werden diese desto weniger ernst, ein je grösserer Zeitraum seit der Infection verflossen ist und eine je zweckmässigere Behandlung stattgefunden hat. Der Fälle, die sub 2 gehören, verzeichnet die klinische Beobachtung nicht viele, weil es doch nicht häufig vorkommen mag, dass Männer mit noch sichtbaren secundären Symptomen Ehen schliessen. Diese wenigen Beobachtungen lehren jedoch, dass Frauen, welche innerhalb der ersten 6 Monate nach der Infection des Ehegatten concipirt haben, mehr oder weniger deutlich ausgesprochene Zeichen der Infection darzubieten pflegen und dass diese Zeichen den beim Ehegatten vorhandenen Symptomen wenigstens sehr ähnlich, wenn nicht geradezu dieselben sind.

Zum Schlusse lenkt L. die Aufmerksamkeit seiner Zuhörer auf den Unterschied in den Symptomen der Syphilis der Neugeborenen und der jungen Kinder, ohne dafür eine plausible Erklärung geben zu können. Es gehe da nicht an, von primären, secundären oder tertiären Stadien zu sprechen; man könne nur von Früh- und Späterscheinungen sprechen. Die ersteren haben einen ziemlich constanten Character und kennzeichnen sich durch eine eigenthümliche Cachexie und durch das Symptom des Schnüffelns. Die Späterscheinungen sind weniger zahlreich, treten seltener auf und kennzeichnen sich durch Condylome etc. am Anus und durch subcutane symmetrisch an den Hinterbacken und der Hinterfläche der Oberschenkel gelegene Gummata. Die Spätsymptome kommen zuweilen selbst bei solchen Kindern vor, welche an Früherscheinungen der infantilen Syphilis gelitten haben, aber eben so häufig auch bei solchen, welche früher nie irgend welches Zeichen der Lues gezeigt hatten.

Das klinische Studium der Symptome der infanti-

len Syphilis lehre, dass die schwereren Fälle auf einen Vater hinweisen, der mehr oder weniger kurze Zeit vor der Erzeugung des Kindes inficirt worden ist, mag die Mutter Ansteckungssymptome dargeboten haben oder nicht; die leichteren Fälle sind auf Väter zu beziehen, deren Infectionszeit mehr oder weniger weit zurückliegt und auf Mütter, die keine Symptome von Syphilis dargeboten haben.

Um Aufschluss zu erhalten über die Bedeutung der Wegner'schen Knochenerkrankung für die Diagnose und Therapie der hereditären Syphilis hat Lomer (32) die Veränderungen an den Knochen von 43 syphil. Früchten untersucht. Je nachdem nun der Befund am Knochen eine sehr deutliche Veränderung desselben oder eine geringe Veränderung oder endlich normale Verhältnisse darzubieten schien, hat er die 43 Fälle in 3 Kategorien getheilt.

Das Ergebniss aus der Zusammenstellung der I. Kategorie, in welche er 21 Fälle reihen konnte, war folgendes:

Die Knochen zeigen exquisit syphilitische Veränderungen. Leber und Milz sind abnorm gross. Es sind in diesen Verhältnissen keine Unterschiede vorhanden, speciell was den Grad der Erkrankung anlangt, ob nur eines der Eltern, oder ob beide syphilitisch erkrankt waren, ob der ursprüngliche Schanker vor einem oder vor 10 Jahren acquirirt wurde, ob sich in der Zwischenzeit secundäre Symptome gezeigt hatten oder nicht, ob Curen vorausgegangen waren oder nicht, ob das Kind klein oder gross war — in allen Fällen war eben anatomisch dieselbe hochgradige Knochenerkrankung vorhanden. Die Früchte sind macerirt, meist vor der 30. Woche abgestorben. Eine Veranlassung für das Absterben der Früchte oder für das Eintreten der Geburt wissen die Frauen nicht zu geben. Ihrer Rechnung hat die Schwangerschaft viel zu lange gedauert, um mit dem Gewichte der Früchte übereinzustimmen.

Die 9 Fälle der zweiten Categorie, welche einen geringeren Grad derselben Knochenerkrankung darboten, besassen eine grosse Aehnlichkeit mit denen der ersten Categorie.

In die dritte Categorie, wo der Befund normale Knochen auswies, konnte er 13 Falle reihen und war das Résumé der Untersuchung dieser Fälle folgendes: Ein normal aussehender Knochen bei einem macerirten Kinde schliesst Syphilis nicht aus. Die Vergrösserung der Milz und der Leber scheinen dann noch Aufschluss geben zu können, wenn die Knochenprobe negativ ausfällt. Nicht syphilitische Früchte sehen oft braun, mumificirt aus, im Gegensatz zu den ödematös fleischfarbenen syphilitischen Früchten. Es ist auch bei denselben häufiger ein bestimmtes, veranlassendes Moment vorhanden für das Absterben der Früchte und die Rechnung der Dauer der Gravidität stimmt mit den Gewichtsverhältnissen des Kindes überein, was bei syphilitischen nicht der Fall zu sein pflegt. Endlich ist bei luetischen Früchten die Placenta im Verhältnisse zum Gewichte des Kindes zu schwer. Ferner hat B. die Knochen von 21 Embryonen verschiedenen Alters daraufhin untersucht, ob nicht auch zuweilen normaler Weise Knochenveränderungen vorkommen, welche denen bei Syphilis ähnlich sind, und in keinem Falle einen Befund gehabt, der auch annähernd so war, wie bei syphilitischen Knochen. Er fand nur oft wellig hügelige Begrenzungslinien und verbreiterte Zwischenzonen. Auffallend war die braunrothe Färbung der Ossificationszone im Gegensatze zu dem blassen, absolut farblosen Bilde der syphilitischen Knochen.

Was den Vorgang bei der syphilitischen Knochenerkrankung betrifft, so hat L. nichts gefunden, was als Granulationsgewebe (Waldeyer und Köbner) zu deuten gewesen wäre. Es handelte sich nach ihm stets um Knorpelzellen, die durch ihren Glanz nicht zu verkennen waren. Allerdings waren die Zellen kleiner, die Kerne zahlreicher, geschrumpft, eckig, unregelmässig, ein Befund, den er mit Wegner als Wucherung der Knorpelzellen bezeichnen möchte. Dagegen hat er keinen Fall gehabt, in welchem eine Eiteransammlung zwischen Knochen und Knorpel nachgewiesen werden konnte, auch nicht in solchen Fällen, wo die syphilitische Erkrankung ganz exquisit vorhanden war und Knochen und Knorpel getrennt nur noch vom Periost zusammengehalten wurden. Auch hat er keine Bilder gehabt, wie sie Haab beschreibt (im Knorpel oberhalb der ganz geraden Epiphysenlinie ein mit feinkörnigem Detritus gefüllter Spaltraum); dagegen fand er in mehreren Fällen grosse Mengen von Fett zwischen den atrophischen Knorpelzellen angehäuft. Am meisten auffallend war ihm, dass stets die grössten Unregelmässigkeiten in der Verknöcherungslinie sich da fanden, wo Gefässe vorhanden waren. Was endlich die übrigen Organe der untersuchten syphilitischen Früchte betrifft, so zeigte sich gewöhnlich in den Lungen eine Verbreitung und zellige Infiltration des interstitiellen Gewebes auch in Fällen, in welchen macroscopisch nichts auffällig Pathologisches sichtbar war. An Nieren, Milz und Pancreas fand er keine microscopisch erkenntlichen Veränderungen. Dagegen war in 3 Fällen die Leber eigenthümlich erkrankt; es fanden sich miliare Anhäufungen von Eiterkörperchen unregelmässig zerstreut, sowohl zwischen als in den Leberacinis.

Was die Therapie betrifft, so unterscheidet L. 2 principiell verschiedene Behandlungsmethoden, einmal den kranken Samen des Mannes, das kranke Ei der Mutter — oder durch Vermittelung der Mutter den kranken Fötus, i. e. die Eltern vor der Schwängerung oder die schwangere Frau.

Bezüglich der Behandlung der Väter erhielt er unter den 43 Fällen 9 Male glaubwürdige Angaben, und diese lehrten, dass alle Möglichkeiten vorkommen. Ob der Kranke behandelt wurde, womit er behandelt wurde, ob er sich vor 10 oder 3 Jahren inficirt hat und inzwischen secundäre Erscheinungen an sich bemerkt hat oder nicht, in allen Fällen kann unter Umständen ein syphilitisches Kind geboren werden. Practisch sehr wichtig sei es, im Gedächtnisse zu behalten, dass ein syphilitisch gewesener Mann, auch wenn er eine Reihe gesunder Kinder erzeugt hat, immer noch ein Recidiv seiner Syphilis bekommen kann. Dagegen hat L. keinen Fall kennen gelernt, in welchem die vom Vater ausgehende hereditäre Syphilis recidivirt wäre. Von der Frau wisse man aber, dass unter dem Einflusse der Behandlung ein Alterniren gesunder und syphilitischer Kinder eintreten kann.

Was die Mütter betrifft, so fand L., dass selbst die energischsten wiederholten Curen keinen Einfluss auf die hereditäre Syphilis ausüben konnten.

Was schliesslich die Behandlung der Frauen während der Schwangerschaft betrifft, so erwähnt L. zweier Fälle, in welchen die Darreichung von KJ von evidentem Erfolge gekrönt war.

Mansell-Moullin (35) lenkt die Aufmerksamkeit auf gewisse, bisher wenig gewürdigte Erkrankungen des Knochensystems in Folge von hereditärer Syphilis, welche erst im späteren Kindesalter und im frühen Jünglingsalter in die Erscheinung zu treten pflegen. Die von ihm beobachteten einschlägigen Fälle theilt er in 3 Klassen, von denen die 2 letzteren unzweifelhaft das Resultat hereditärer Syphilis sind.

In die I. Classe reiht er jene eigenthümlichen Fälle, wo die Knochen in ihrem Wachsthum verkümmert und

gehemmt worden sind, mit oder ohne gleichzeitig zurückgebliebene geistige Entwickelung. In der Mehrzahl der Fälle waren gleichzeitig auch andere unzweifelhafte Zeichen hereditärer Syphilis zugegen, und ist der einzige Schluss, den man leicht ziehen kann, der, dass man es hier mit solchen Zuständen von zu frühzeitiger Verknöcherung führender Chondroosteitis an der Epiphysengrenze zu thun habe, welche, wenn auch nicht identisch, so doch sehr ähnlich denjenigen Veränderungen sind, welche sowohl bei der Syphilis als auch bei der Rhachitis beschrieben worden sind. Die einschlägigen Fälle jedoch, die ihm vorgekommen waren, waren zu wenig zahlreich und konnten nicht genügend lange Zeit beobachtet werden, um zu dem bestimmten Schlusse gelangen zu können, dass die einzige mögliche Ursache dieser pathologischen Veränderungen hereditäre Syphilis wäre, und wenn dem auch so wäre, dass sie erst im späteren Kindesalter aufgetreten wären.

In die 2. Classe reiht er gewisse Fälle von Gummabildungen in der Nachbarschaft oder im Periost der Knochen oder in ihrer Substanz selbst. Sie unterscheiden sich nicht von jenen mit den Knochen in Zusammenhang stehenden Gummen, welche man so häufig im tertiären Stadium der erworbenen Syphilis antrifft. Sie können an welchem Knochen immer vorkommen, am häufigsten vielleicht jedoch an den Knochen der oberen Extremitäten, wie es Hutchinson bereits betont hat. Sie sind nicht selten das einzige Zeichen der hereditären Syphilis, lassen aber in Folge ihres Verlaufes und ihres Verhaltens gegenüber der specifischen Behandlung keinen Zweifel über ihre wahre Natur aufkommen.

Auf die 3. Classe möchte M. die Aufmerksamkeit besonders lenken, nicht nur deshalb, weil die dahin gehörigen von ihm beobachteten Fälle sehr zahlreich sind (in wenigen Monaten mehr als 30), sondern weil die von ihnen gebotenen Symptome für hereditäre Syphilis ebenso characteristisch sind, wie die gekerbten Zähne oder die interstitielle Keratitis. Der Process besteht in einer Form von meistens sehr chronisch verlaufender Osteitis, welche die Tibia und selten irgend einen anderen langen Knochen befällt, in letzterem Falle aber niemals ohne gleichzeitige Erkrankung der Tibia. Gewöhnlich ist nur ein Knochenabschnitt, entweder das obere oder das untere Drittel oder der Schaft selbst erkrankt, ohne dass die Grenze zwischen Epiphyse und Diaphyse auch nur im Geringsten betroffen wäre. Der erkrankte Knochenabschnitt ist nach allen Richtungen hin gleichmässig verdickt, ringsherum ausgebaucht, so dass die vordere Kante der Tibia sich nicht mehr scharf von den hinter ihr liegenden Muskeln abhebt. Zuweilen, besonders aber wenn das untere Ende erkrankt ist und zwischen Diaphyse und Epiphyse eine Wachsthumszone noch vorhanden ist, findet ein thatsächliches Wachsen in die Länge statt, wodurch eine Verdrehung des Fusses und entsprechende Beschwerden erzeugt werden. Diese Art der Hyperostose kann beginnen, wenn der Kranke 8 Jahre alt ist, kommt aber häufiger einige Jahre später vor und kann selbst erst im 22. Lebensjahre beginnen. Beginnt sie frühzeitig, so betrifft sie gewöhnlich beide Unterschenkel, im späteren Alter befällt sie aber nur einen. Im ersten Falle bleibt der Process auf den Knochen beschränkt und verursacht keine anderen Beschwerden als Knochenschmerzen, die des Nachts heftiger zu werden pflegen, und ein constantes Gefühl der Schwere. In dem anderen Falle werden die Haut und das Unterhautgewebe allmälig in den Process mit einbezogen, indem daselbst Gummata entstehen, welche entweder vertiefte Narben zurücklassen oder Geschwüre, an deren Grund der harte, dichte Knochen blossliegt. Jeder hierher gehörige von M. beobachtete Fall zeigte andere unzweideutige Zeichen der hereditären Syphilis.

Was die Therapie betrifft, so schienen die Gummata der gewöhnlichen antisyphilitischen Behandlung ebenso leicht, wie bei der erworbenen Syphilis zu weichen. Diese eigenthümliche Form der Hyperostose jedoch war derselben wenig zugänglich. Wenn sie frühzeitig zur Behandlung gelangte, so schien sie durch grosse Gaben von KJ in Schranken gehalten werden zu können, zeigte aber, besonders bei den asymmetrischen Formen, eine grosse Tendenz zu Recidiven oder zu frischen Anfällen, so dass die Extremität verdreht und verbildet wurde, wie ein alter Baumstamm. Local wirkten noch am besten KJ-Salben. Jod allein, innerlich oder äusserlich angewendet, schien gar keine Wirkung zu haben. Zwei mit Leberthran und tonisirenden Mitteln allein behandelte Fälle zeichneten sich am meisten durch ihre Tendenz zu Rückfällen aus.

Der bekannte kurze Bericht über den für die Lehre von der hereditären Syphilis überaus wichtigen Fall von Ranke (36) wird durch Michelson im Sinne einer Zuschrift Ranke's folgendermassen ergänzt:

1. Die Diagnose der heredit. Syphilis bei dem erstgeborenen Kinde stützt sich ausschliesslich auf anamnestische Daten. Dieses Kind soll zwar neben anderen deutlichen Erscheinungen der Lues auch Geschwüre an den Mundwinkeln gehabt haben, ist aber von der Mutter nicht genährt, sondern mit der Flasche aufgezogen worden.

2. Bereits vor der Geburt des 2. Kindes liessen sich in beiden Achselhöhlen der Mutter einige wenige empfindliche Drüschen constatiren, die mit einer unter der Hängebrust entstandenen leichten Intertrigo in Zusammenhang zu stehen schienen. Im Uebrigen ergab eine sehr sorgfältige, während der Gravidität ausgeführte Untersuchung absolut keine Anhaltspunkte für die Diagnose der Syphilis. — Nach dem Auftreten des harten Schankers an der Mamilla schwollen die Axillardrüsen der linken Seite zu einem ansehnlichen Packete an. Nunmehr traten unter ziemlich hohem Fieber schmerzhafte Gelenkschwellungen auf, welchen ein zuerst an Brust- und Bauchflächen sich zeigendes Fleckensyphilid folgte.

Otis (39) stellte seinen Schülern einen jungen Mann von 18 Jahren vor, der nicht grösser als ein 5jähriger Knabe war. Sein Körper war mit Narben bedeckt, die von einer im 5. oder 6. Lebensjahre stattgefundenen Knötcheneruption herrührten. Im behaarten Theile des Vorderkopfes hatte er eine circuläre Knochendepression (trockene Caries Virchow's), am Scheitel ein grosses offenes Knochengeschwür; das knöcherne Nasengerüst war zerstört. O. erklärte diese Erscheinungen für Späterscheinungen (Sequelae) einer in utero erworbenen Syphilis. Die Eltern des jungen Mannes hatten nämlich vor und zur Zeit seiner Geburt, welche im 21. Monate der Ehe stattgefunden hatte, an syphilitischen Eruptionen gelitten.

Otis meint nun conform seinen bekannten Anschauungen über die Vererbung der Syphilis, dass dies ein Fall sei, wo die Syphilis in utero erworben wurde, das Initalstadium derselben in utero abgelaufen sei, das Virus direct in die Circulation eingeführt wurde, keine Periode der Incubation dagewesen sei. Es gebe nur eine Syphilis, welche in jedem lebenden Organismus, sei er nun der eines Kindes, eines Jünglings oder der eines Mannes, einen und denselben Verlauf nehme. Die scheinbaren Verschiedenheiten seien auf Rechnung der verschiedenen Reife und Festigkeit der Gewebe zu stellen. Die syphilitischen Erscheinungen, welche in dem demonstrirten Falle sogenannter hereditärer Syphilis zugegen seien, unterscheiden sich in nichts von jenen Folgeerscheinungen, wie sie auch

bei der erworbenen Syphilis Erwachsener vorkommen. Sie seien nicht das Resultat einer depravirten hereditären Diathese, sondern die Syphilis des Kindes, des Embryos oder des Eies sei das Resultat des directen Contactes der Keimzellen mit dem Contagium der Syphilis vermittelst des Blutes der Mutter. Der Samen des Mannes enthalte niemals contagiöse Eigenschaften. Die Syphilis müsse erst der Mutter mitgetheilt werden, bevor sie deren ungeborenes Kind erreichen könne. Es gebe keine hereditäre Syphilis, sondern die Syphilis werde stets erworben und habe in allen Fällen eine gleiche Entwickelung. Die Thatsache, dass viele Krankheiten im fötalen und Kindesalter die Folgen einer praeexistirenden Syphilis der Mutter seien, die sich durch ihre Sequelae als solche legitimire, sei nicht anzuzweifeln, aber es sei kein authentisches Beispiel vorhanden, dass eine durch ihre Transmissibilität als solche constatirte Syphilis gesunden Personen mitgetheilt worden sei von Kindern, die gezeugt wurden, nachdem das contagiöse Stadium bei den Eltern vorüber war. Dieses contagiöse Stadium dauere nicht länger als 3—4 Jahre.

Pellizari (40) hat sich nicht überzeugen können, dass mit Spätformen der hereditären Syphilis behaftete Kranke ihr erstes Lebensjahr überstanden haben sollen, ohne dass sich irgend eine specifische Manifestation gezeigt hätte, so dass diese 5, 10, 15 bis 20 Jahre nach der Geburt auftretenden Spätformen das 1. Zeichen des traurigen Erbes wären. Es sei im hohen Grade wahrscheinlich, dass die Frühformen, nicht nur von Eltern, sondern auch von Aerzten übersehen werden, besonders dann, wenn sie von einer relativ leichten Art seien. Angesichts der in diesen Fällen so häufigen Unverlässlichkeit der anamnestischen Daten wird die Diagnose der Syphilis hereditaria tarda wesentlich gestützt durch das gleichzeitige Vorhandensein eigenthümlicher Veränderungen des Organismus, die mit der ererbten Syphilis entweder im directen oder indirecten Zusammenhange stehen. Derartige Veränderungen sind: Verlangsamung, Unvollkommenheit oder Stillstand nicht nur in der physischen, sondern auch in der geistigen Entwickelung; Missbildungen der Knochen des Schädels, der Nase, des Stammes oder der Extremitäten; Haut- und Schleimhautnarben; Affectionen der Hoden, der Augen und des Gehörorganes; endlich Missbildungen der Zähne. Behufs Erläuterung und Erhärtung der entwickelten Ansichten werden 4 Fälle ausführlich geschildert.

Zeissl (48) veröffentlicht nachstehende Krankengeschichte: Ein Mann, der am 12. April 1883 durch einen ausserehelichen Coitus Syphilis acquirirt hatte, inficirte seine Frau, mit welcher er zwischen dem 5. und 10. April das letzte Mal Umgang gehabt und der am 30. April die Menstruation ausgeblieben war, während ihrer Schwangerschaft, da er vom 25. Mai 1883 ab wieder den Coitus mit ihr übte. Am 28. October 1883 zeigte sich bei der Frau, die im Juli noch keinerlei Zeichen der Lues dargeboten hatte, ein maculöses Syphilid. Es wurde eine Frictionscur bei gleichzeitiger Verabreichung von Jodeisen durchgeführt. Am 31. December gebar die Frau einen Knaben, der 8 Tage nach der Geburt einen Pemphigus syphiliticus zeigte und im Alter von 5 Wochen starb. Es ist dies der zweite Fall von Infectio in utero, der von Z. beobachtet wurde.

[1) Schadek, K., Ueber Syphilis hereditaria tarda. Vortrag, gehalten in der medicinischen Gesellschaft in Kiew am 22. October 1883. Medicinskij Wiestnik. No. 47—50. 1883. — 2) Laschkewitsch, Syphilis hereditaria tarda. Russkaja Medicina. No. 6. — 3) Schadek, K., Zur Frage über die Syphilis hereditaria tarda. Ibid. No. 12 (Antwort auf den obigen Artikel von Laschkewitsch.) — 4) Laschkewitsch, Derselbe Gegenstand. Ibid. No. 13. (Antwort auf die Antwort von Schadek.) — 5) Schadek, Derselbe Gegenstand. Medicinskij Wiestnik. No 26. (Die letzte Antwort an Laschkewitsch.) — 6) Tomaschewsky, S., Der Verlauf und Character der Syphilis hereditaria adultorum im Allgemeinen. Russkaja Medicina. No. 12 und 13.

Nach einem historischen Rückblicke auf die einschlägige Literatur, spricht Schadek (1) die Ansicht aus, dass die Diagnose der Syphilis hereditaria tarda eine unbegründete sei, weil die Angaben der Autoren über die von ihnen veröffentlichten Fälle unvollkommen und nicht genau beschrieben seien. Die betreffenden Autoren stützten ihre Diagnose a) auf das späte Auftreten der Symptome der Syphilis; b) auf die gummöse Form der Erkrankung, welcher primäre und secundäre Erscheinungen der Syphilis nicht vorangegangen waren und c) auf dem Umstande, dass die Eltern der betreffenden Patienten an Syphilis erkrankt gewesen seien, welche Angaben aber nicht bewiesen, sondern meist nach der Aussage der Kranken gesammelt worden sind und zur Begründung der Diagnose dienten. Dennoch legen nach Verf. manche Syphilidologen solchen Angaben grosse Wichtigkeit bei und gründen selbst darauf eine besondere Form unter dem Namen Syphilis hereditaria tarda, die 1) eine Incubationsperiode von 4—20 Jahren haben soll (Ricord in zwei Fällen mehr als 40 Jahre) und 2) deren erste Symptome gleich mit der gummösen Form beginnen. (Lancereaux, Lewin, Laschkewitsch, Klink, Zeissl, Schwimmer, Grossmann, Bulkley, Barth, Glück, Delaverne, Berne, Neumann u. s. w.). Die Lehre von der Syphilis tarda steht aber nach der Meinung des Verf.'s im Widerspruch mit der allgemeinen Lehre von der Syphilis: 1) Da die Incubationsperiode der Syphilis bekanntlich meist 3—4 Wochen dauert 2) da vom Erscheinen der primären Sclerose bis zur Entwickelung der allgemeinen Erscheinung gewöhnlich 2—3 Monate und nicht 18—40 Jahre, wie die Autoren es bei der Syphilis tarda annehmen, vergehen. Nach Verf. sei es unwahrscheinlich, dass das Contagium so lange Zeit im Organismus latent bleiben könne. Verf. zählt die von den Autoren unter dem Namen der Syphilis hereditaria tarda beschriebenen Beobachtungen für Fälle von gewöhnlicher Syphilis hereditaria, bei welcher die früheren Erscheinungen der Syphilis während der ersten Lebensjahre übersehen, oder für andere Krankheiten gehalten worden sind, oder für Fälle von Syphilis acquisita, bei welchen die Infection meist nicht auf dem gewöhnlichen Wege stattgefunden habe.

Laschkewitsch (2 u. 4) und Schadek (3 u. 5) polemisiren über die Frage der Existenz der Syphilis hereditaria tarda und versuchen es nochmals, die von ihnen schon früher vertretenen Ansichten aufrecht zu erhalten. Die gegenseitigen Beschuldigungen und die leidenschaftliche Sprache dieser Artikel lassen mich das Weitere dieser Polemik mit Schweigen übergehen.

Tomaschewsky (6) giebt die Krankengeschichte eines 24jährigen Soldaten, welcher, wie Verf. glaubt, mit grosser Wahrscheinlichkeit die Erscheinungen einer Syphilis hereditaria adultorum bietet. Verf. versucht in diesem Artikel die Frage zu beantworten, weswegen das Stadium incubationis bei der Syphilis hereditaria tarda sich so sehr in die Länge ziehen und 10—15 und noch mehr Jahre dauern könne. Verf. weist darauf hin, dass, wenn die Conception während der ersten Hälfte des condylomatösen Stadiums der Syphilis der Eltern stattfindet, die Frucht meist abortirt, oder wenn auch ausgetragen, so mit den Erscheinungen der Syphilis congenita geboren werde, oder dass wenn die Conception während der zweiten Hälfte des condylomatösen Stadiums der Syphilis der Eltern stattfindet, das Kind meist scheinbar gesund sei und erst später während der ersten 3 Lebensmonate an der Syphilis hereditaria infantum erkranke. Schliesslich weist Verf. noch auf die Fälle hin, bei welchen, wenn die Conception während des Stadii gummatosi der Syphilis der Eltern eintrat, die Kinder nicht nur ohne Erscheinungen der Syphilis geboren, sondern auch während ihres ganzen Lebens frei von Syphilis bleiben und sich nur durch ihre schwächliche Constitution und Unempfänglichkeit für Syphilis auszeichnen. Aus dem Angeführten zieht Verf. den Schluss, dass das Stadium incubationis der Syphilis hereditaria verschieden lang sein könne und bei Kindern, welche von Eltern geboren worden sind, die sich im Stadium gummatosum der Syphilis befanden, mathematisch ausgedrückt, selbst unendlich lang werden könne. Verf. folgert daraus, dass zwischen den angeführten Extremen der Dauer des Incubationsstadiums der Syphilis alle Uebergänge möglich seien und dass daher bei der Syphilis hereditaria tarda das Incubationsstadium 10—15 und mehr Jahre dauern könne und diese Form der Syphilis überhaupt dann auftrete, wenn die Conception während des Uebergangsstadiums, d. h. während des Ueberganges des condylomatösen in das gummöse Stadium der Syphilis der Eltern stattfindet.

v. Trautvetter (Warschau).]

VI. Tripper.

1) Adám, A., Blennorrhoea universal. Pester med.-chir. Presse. XX. p. 293. — 2) Aikins, W. H. B., Pyuria. Canada Pract. Toronto. IX. p. 97—102. — 3) Anderson, Santonin for gleet. The therap. gaz. VIII. (V.) Aug. No. 8. p. 371. (In Dosen zu 5 Gran, mit einer gleichen Menge Milchzucker abgerieben, 2 Male täglich in Milch.) — 4) Andret, L., Des manifestations cutanées de la blennorrhagie. Thèse. Paris. — 5) Antal, G., Die Massage bei der Erweiterung callöser Harnröhrenstricturen. Pest. medic.-chir. Presse. XX. p. 480. Orvosi hetilap. Budapest. No. 13. — 6) Arango, F. A., Exploración de la uretra y de la vejiga, tratamiento de las estrecheces, lithotricia, talla, hypertrofia de la prostata con extencación urinosa, cistitis agudas y crónicas. Revista méd. Bogotá. 1883 u. 1884. VIII. pp. 189, 239. — 7) Arnaud, P., Contribution à l'étude de l'endométrite dans la blennorrhagie. Paris. 8. — 8) Aubert, P., De l'uréthrite bactérienne. Lyon méd. No. 28. p. 337. — 9) Derselbe, Moyen pratique de limiter les injections à l'urèthre antérieur. Ibidem. XLV. p. 173. — 10) Derselbe, Sur l'état latent du debout de la cystite blennorrhagique. Ibidem. XLVI. p. 197—210. — 11) Balzer, F., Erythème infectieux dans le cours d'une blennorrhagie. Gaz. méd. de Paris. 7. Sér. I. p. 301. — 12) Baratier, A., De la vaginite et de son traitement par des applications locales de copahu. Paris. 4. — 13) Bauer, J. L, Treatment of Gonorrhoea, epididymitis and orchitis. Philad. med. and surg. Reporter. I. Jan. 19. p. 70—72. — 14) Beale, L. S., Note on gallic acid in haemorrhage from the urinary organs. Lancet. I. p. 466. — 15) Bergh, R., Beitrag zur Kenntniss der Entstehung der urethritischen Epididymitis. Monatshefte f. pract. Dermatolog. Hamburg. III. No. 6. — 16) Borchheim, Pulsatilla gegen acute Nebenhodenentzündung. Journ. of cut. and ven. diseases. April. (In Form der Tinctur, 2 Tropfen stündlich; soll das Liegen im Bette überflüssig machen.) — 17) Bonveau, F., Des ulcérations du col de l'utérus, d'origine blennorrhagique et de leur traitement par les cautérisations à l'acide nitrique fumant et la poudre de sous-nitrate de bismuth. Journ. de méd. de Paris. VI. p. 529, 566. — 18) Brame, C., Sur les rétrécissements du canal de l'urèthre. Révue thérap. méd.-chir. Paris. XXXII. p. 315—318. — 19) Derselbe, Sur l'uréthrite aiguë et chronique. Ibidem. p. 287—289. — 20) Brow, F., Des injections limitées et de la migration des corps liquides et solides dans l'urèthre. Lyon. méd. XLV. p. 565—568. — 21) Bumm, Beitrag zur Kenntniss der Gonorrhoe der weiblichen Genitalien. Arch. f. Gynäkologie. 23. Bd. 3. Hft. — 22) Dérignac et Moussons, Endocardite blennorrhagique. Gaz. médic. de Paris. 7. Sér. I. p. 75—77. — 23) Diday, P., Traitement local antiparasitaire de la blennorrhagie uréthrale. Lyon. méd. XLV. No. 9. p. 275. — 24) Doit, M., De la blennorrhée traitée par les eaux sulfureuses de Bagnères-de-Luchon. Paris. 8. — 25) Drouet, A., Traitement de l'orchite par un simple bandigeon inguinal à l'acide phénique. Quinzaine méd. Paris. III. p. 502. — 26) Fürbringer, P., Die Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane. Für Aerzte und Studirende dargestellt. Braunschweig. 8. XII. S. 379. — 27) Galbraith, T. S., Gonorrhoea complicated with an abscess in the neck of the bladder. Louisville med. News. XVII. p. 193. — 28) Gama, Pinto, Technica histologica dos microbios, em particular dos gonococcos, e propriedades pathogenices d'estes ultimas. Med. contemp. Lisboa. II. p. 177, 185. — 29) Gardner, W., Cystitis. Canada med. and surg. Journ. Montreal. 1883—1884. XII. p. 641—648. — 30) Gent, F. J., Diseases of the bladder, prostata gland and urethra, including a practical view of urinary diseases, deposits and calculi. V. edit. New-York. 8. — 31) Garland, G. M., The treatment of gleet and gonorrhoeal strictures by Otis' method. Boston med. end surg. Journ. CX. p. 181. — 32) Gilliland, W. C., Prostatitis. St. Louis med. and surg. Journ. XLVI. p. 324—330. — 33) Gordon, S. C., The treatment of gonorrhoea. New-York med. Journ. XXXIX. p. 442. — 34) Grünfeld, J., Ueber Endoscopie. Aus den Verhandlungen des 8. internat. med. Congresses in Kopenhagen. Vierteljahrsschr. für Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. u. 4. Heft. S. 459. — 35) Derselbe, Die Ergebnisse endoscopischer Untersuchungen mit Rücksicht auf die Lallemand'sche Aetzmethode. Wiener med. Presse. XXV. No. 23, 24. — 36) Guiard, F. P., Des uréthrites latentes. Annales des malad. des organes genito-urin. Paris II. p. 78 bis 114. — 37) Guyon, F., Du traitement de la cystite chronique douloureuse par les instillations de nitrate d'argent. Annales des malad. des organes genito-urin. Paris. II. p. 330. — 38) Derselbe, Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires. Recueillies et publiées per F. P. Guiard. Cinquième leçon: Des injections intravésicales. Paris. 8. — 39) Hache, M., Etude clinique sur la pathogénie des cystites. Revue de chir. Paris. IV. p. 161—195. — 40) Derselbe, Sur les cystites. Pathogénie, dia-

gnostic, traitement. Thèse. Paris. — 41) Haltenhof, G., Ueber Conjunctivitis gonorrhoica ohne Inoculation. Arch. f. Augenheilkunde. XIV. S. 1. — 42) Hamonic, P., Fistule vestibulo-uréthrale consécutive à une folliculite blennorrhagique préuréthrale. Annales de dermatol. et syphil. Paris. V. No. 6. — 43) Haslund, Beitrag zur Pathogenese des gonorrhoischen Rheumatismus. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. u. 4. Heft. S. 359. — 44) Hirschberg, Ueber gonorrhoische Bindehautentzündung bei Kindern. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 45) Kainocki, W., Condylomata acuminata conjunctivae. Gaz. lekarska. Warzawa. 2. Ser. IV. p. 72. — 46) Kammerer, Ueber gonorrhoische Gelenkentzündung. Centralbl. f. Chir. No. 4. (2 Fälle, in deren einem in der Gelenkflüssigkeit den Neisser'schen Trippencoccen gleichende Microorganismen nachgewiesen werden konnten.) — 47) Keyes, E. L., Experiments with recently recommended remedies in gonorrhoea. Journ. of cutan. and vener. Diseases. New-York. II. p. 65. — 48) Kraske, Ueber gonorrhoische Gelenkentzündung. Leipzig. 8. S. 7. Aus Centralbl. f. Chir. — 49) Leprévost, F., Étude sur les cystites blennorrhagiques. Thèse. Paris. — 50) Mandillon, Quelques mots sur l'anurie. Journ. de méd. de Bordeaux. 1883—1884. XIII. p. 546, 557, 569. — 51) Martineau, Leçons sur la vaginite non blennorrhagique. Paris. 8. Clinique gynécol. et syph. de l'hôpital de Lourcine. — 52) Mc Mechan, J. C., The use of balsam copaiba in chronic cystitis. Cincinnati Lancet and Clinic. N. S. XII. p. 786—790. — 53) Meade, R. H., Clinical remarks on some affections of the urinary organs. Lancet. I. p. 287. — 54) Michael, J. E., A case of gonorrhoea with complications and sequels. Maryland med. Journ. Baltimore. 1884—1885. XI. p. 141. — 55) Milton, J. L., On the pathology and treatment of gonorrhoea. V. edit. New-York. 8. — 56) Müller, Catarrhe vésical; guérison par les lavages et les capsules Paquet à la résine de copahu. Gaz. méd. de Strassbourg. 4. sér. XIII. p, 54. — 57) M'Vaib, D. C., The treatment of gonorrhoea by open wire bougies. Brit. med. Journ. I. p. 506. — 58) Neisser, Ueber die Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Gonorrhoe. Aus den Verhandlungen des 8. internat. med. Congresses in Kopenhagen. Vierteljahrsschr. f. Derm. u. Syph. Wien. XI. 3. u 4. Heft. S. 486. — 59) Neumann, J., Ueber Complicationen der Urethritis. Allgem. Wiener med. Zeitung. XXIX. p. 223, 233, 259. — 60) Patenostre, J., De l'identité de l'arthrite puerpérale et d'une certaine forme d'arthrite blennorrhagique. Paris. 8. — 61) Railton, T. C., Notes of a case of gonorrhoea with acute rheumatism and endocarditis occurring in its course. Brit. med. Journ. I. p. 1142. — 62) Rosenthal, O., Ueber einen Fall von zahlreichen Polypen in der Harnröhre (erkannt und beseitigt mit Hilfe des Stewen'schen Endoscops). Berl. klin. Wochenschr. No. 23. — 63) Senftleben, Eine neue Methode der Tripperbehandlung. Monatsschrift f. pract. Dermatologie. Sept. Octob. (Einführung medicamentöser, 7—10 cm langer Gummi arabicum-Stäbchen in die Pars membranacea mittelst einer hohlen Celluloidbougie, deren Spitze abgeschnitten und deren Schnittfläche alsdann abgeschliffen wurde. Diese wird mit einem Fischbeinmandrin, das an dem einen Ende mit einem Handgriffe und an dem anderen mit einem die Oeffnung des Bougie vollständig ausfüllenden Knöpfchen versehen ist, armirt. Weder ein neues, noch nachahmenswerthes Verfahren. Ref.) — 64) Skene, A. J. C., Vaginitis and vulvitis. Med. News. Philadelphia. XLIV. p. 29. — 65) Taylor, W. W., Vaginitis and cystitis produced by reflex irritation. Mississippi Valley med. Monthly. Memphis. IV. p. 270. — 66) Terrillon, Le rhumatisme blennorragique. Gaz. des hôp. 57 année. No. 91. — 67) Thomas, P., Ueber Epididymitis gonorrhoica. Inaug. Diss. Berlin. — 68) Tice, F. C., Spasmodic urethral stricture. Gaillard's med. Journ. New-York. XXXVII. p. 507. — 69) Tuffier, Abcès des glandes de Cooper, simulant un rétrécissement de l'urèthre; orchite par cathéterisme; autopsie; examen microscopique. Progrès méd. Paris. XII. p. 479. — 70) Ultzmann, R., Zur Behandlung des Blasencatarrhs bei Frauen. Zeitschr. f. Therap. mit Einbeziehung der Electr. u. Hydrotherapie. Wien. II. S. 1—4. — 71) Unterberger, S., Zur Frage über den Zeitpunkt des Auftretens der Epididymitiden und Bubonen nach der Infection. Monatsschr. für pract. Dermat. Hamburg. III. S. 97—102. — 72) Walker, H. O., Exploration of the male urethra. Med. Age. Detroit. II. p. 187—189. — 73) Waterman, T., Periurethral phlegmon. Boston med. and surg. Journ. CX. p. 392—394. — 74) Welander, E., Nägra undersökningar om gonorrens patogena mikrober. Quelques recherches sur les microbes pathogéniques de la blennorrhagie. Nordisk med. Arkiv. Stockholm. XVI. No. 2. p. 1—41. Gaz. méd. de Paris. 7. sér. I. No. 23. — 75) Orchitis. Southern med. Record. Atlanta. XIV. p. 95. — 76) Aubert, P., Deux observations d'ophthalmie blennorhagique atténuée. Lyon méd. No. 40.

Andret (4) hat die beim Tripperprocesse vorkommenden Erkrankungen der Haut als Sujet seiner These gewählt und die Ergebnisse seiner Studie in folgende Sätze gekleidet: 1) Die Blennorrhagie ist eine virulente, der Verallgemeinerung fähige Krankheit. 2) Die Blennorrhagie ist eine parasitäre Krankheit, bei welcher man eine specifische Microbe findet. 3) Die Blennorrhagie zeigt sich an den serösen Gebilden im Allgemeinen, der Gelenke und der Eingeweide. 4) Die Blennorrhagie äussert sich auf der Haut unter verschiedenen Formen: a. Lymphatisch-herpetische Ausschläge (Pidoux), b. Knotiges und papulöses Erythem (Rondaire, Bès), c. Scharlachähnliche Ausschläge.

Bei der systematischen microscopischen Untersuchung des Eiters, die Aubert (8) bei allen Tripperkranken seiner Abtheilung vornimmt, fand er in drei Fällen innerhalb zweier Monate Organismen, die sich nicht wie gewöhnliche Gonococcen darstellen. Dieser Microorganismus ist ein in grosser Menge vorkommendes eiförmiges länglich ovales Körperchen, das besonders ausserhalb der Eiterkörperchen sich aufhält, so wie auch ein nicht massenhafter Bacillus, der zwischen anderen Gewebselementen zerstreut ist. Die Grösse des eiförmigen Körperchens ist unter einem Tausendtel-Millimeter. Ausserdem finden sich Uebergangsformen zwischen diesem und dem Bacillus, die es begleiten. Es besteht also gar keine Analogie zwischen diesen Organismen und den zahlreichen, gruppirten in den Eiterkörperchen sich einnistenden Coccen der Blennorrhoe. Es existirt im Gegentheile eine thatsächliche Aehnlichkeit zwischen dem „Bacterientrippereiter“ und dem Eiter des Erosionsbalanitis. Doch kann Verf. die Identität beider Parasiten nicht aufstellen, denn bisher konnte man nicht beobachten, dass eine Balanitis Tripper, oder umgekehrt erzeugt. In einem der Fälle A.'s trat einmal Cystitis, einmal Epididymitis auf. Bacillen bei Tripper sind bisher von keiner Seite erwähnt. Der Verf. gelangt zu dem Schlusse: 1. dass es ausser der gewöhnlichen Blennorrhagie mit Neisser'schen Coccen noch Hahrnröhren-

flüsse giebt, die sich durch die Gegenwart einer beträchtlichen Menge von Bacterien kennzeichnen. 2. Diese Einflüsse können sich ebenfalls mit Cystitis und Epididymitis combiniren und sind infectiöser Natur. 3. Bisher kann man nicht behaupten, ob die Bacterien primäre oder secundäre, ein Typus oder ein zufälliger Befund seien.

In überaus gedrängter Kürze liefert Bergh (15) eine sehr anschauliche, vergleichende und übersichtliche Statistik der urethritischen Epididymitis, welche auch er als die allerhäufigste Complication der Harnröhrenentzündung hinstellt. Eine stichhaltige Erklärung wurde bisher für die Entwicklung der Nebenhodenentzündung bei und durch Tripper auch auf experimentellem Wege nicht geliefert und Definitionen gegeben, welche vielfachen klinischen Beobachtungen widersprechen. B. hält dafür, dass die Urethritis, welche die Epididymitis bedingen soll, in den meisten Fällen acuter Natur, dass jedoch die Heftigkeit der Hahrnröhrenentzündung von nicht wesentlicher Bedeutung für die Erkrankung des Nebenhodens sei, diese bei hochgradigeren Entzündungen fehle oder erst bei Besserung derselben auftrete. Hingegen hat die mehr weniger schnelle Ausbreitung des Catarrhes nach rückwärts eine ausgesprochene Bedeutung, weil die Epididymitis sich gewöhnlich erst dann einstelle, wenn die Entzündung den tieferen Theil der Harnröhre in Mitleidenschaft gezogen hat. Hiermit müsse sich wohl die Frage über den Zeitpunkt des Auftretens der Epididymitis von selbst aufdrängen.

B. beantwortet dieselbe mit der Statistik eigener Erfahrungen, welche auf zwei Reihen von Fällen beruhen, von welchen eine 213, die andere 713 Individuen betrifft. In der ersten Reihe zeigte sich die Epididymitis 2 mal wenige Stunden, der Ausfluss einige Tage nach einem überanstrengend wiederholten Coitus; in anderen zwei Fällen gleichzeitig mit dem Tripper ein paar Tage nach dem Beischlafe. Sonst entstand die Nebenhodenentzündung 27 mal in der 1., 68 mal in der 2., 28 mal in der 3., 24 mal in der 4., 9 mal in der 5., 7 mal in der 6., 9 mal in der 7., 7 mal in der 8., 5 mal in der 9., 3 mal in der 10., 1 mal in der 11. Woche; 12 mal im 4. Monate, 4 mal im 5., 1 mal im 6., 2 mal im 8., 2 mal im 9. Monate, 1 mal in $1^1/_3$ Jahren, 1 mal in $1^1/_2$ Jahren, je einmal sogar erst im 2. und 3. Jahre des Bestandes der Urethritis. Aehnlich verhält es sich in der zweiten Reihe, in welcher auch in zwei Fällen Epididymitis vor dem Ausfluss und 8 mal gleichzeitig mit ihm wenige Tage post coitum sich zeigte.

Verf.'s Beobachtungsreihen erlauben den Schluss, dass die Epididymitis sich meistens erst dann entwickelt, wenn die Entzündung sich tiefer in die Harnröhre fortgepflanzt hat, also zu Ende der zweiten Woche des Bestandes der Urethritis, womit auch die Erfahrungen von Vidal, Zeissl, Sigmund u. A. übereinstimmen. In den beiden Beobachtungsreihen B.'s sind Fälle, wo beide Nebenhoden erkrankten, und zwar geschah dieses in einem Zeitraume von 1—19 Tagen, nur in 1 Falle in einem Zwischenraume von 8 Wochen; 1 Mal waren beide Hoden gleichzeitig ergriffen. Von den erwähnten 213 Individuen hatten nur 30 früher an Urethritis gelitten, von diesen hatten aber 24 früher (vor 10 Wochen bis 6 Jahren) Epididymitis gehabt. Bei 10 derselben war derselbe Nebenhode auch früher schon einmal erkrankt gewesen, bei 8 der andere. 1 Mal waren bei einer vorausgegangenen Urethritis ebenfalls schon 1 Mal beide Nebenhoden afficirt gewesen, 1 Mal unter gleichen Bedingungen nur der eine Hode neuerdings erkrankt. Ein Kranker hatte vor Jahren eine Ureth. chron., die 6 Mal mit Epid. dextra wiederkehrte; vor $1^1/_2$ Jahre bekam er eine neue Urethritis mit Epid. sin., 1 Jahr später abermals Urethritis mit Epid. dextra. Meistens wird nur der eine Nebenhode ergriffen. Welcher es vorzugsweise sei, darüber divergiren noch die Beobachter. Nach den Beobachtungen B.'s ist es der rechte Nebenhode, der den Vorrang im Häufigkeitsverhältniss hat. In der ersten Reihe der Fälle waren von 226 Fälle der Epididymitis 120 rechts, 91 links, 15 doppelseitig; in der zweiten Reihe unter 813 Fällen, 439 rechts, 345 links, 29 beiderseitig. Nach diesen Ergebnisse den Befunden anderer Kliniker (Siegmund, Zeissl, der dem linken Hoden keine grössere Geneigtheit zur Erkrankung zuerkennt) gegenüber, werden also vielleicht beide Nebenhoden durchschnittlich in einander ähnlichem Häufigkeitsverhältniss in Mitleidenschaft gezogen.

Nach Bumm (21) kann die wissenschaftliche Trennung der Tripperprocesse des Weibes von den zahlreichen gewöhnlichen Genitalcatarrhen nur durch den Nachweis des specifischen Microorganismus in dem betreffenden Secrete und durch positive Impfresultate mit Reinculturen desselben ermöglicht werden. Die Schwierigkeit diesbezüglicher Untersuchungen liege nun hauptsächlich darin, dass in den weiblichen Genitalsecreten mehrere Specien von Semmelcoccen vorkommen, welche sich von dem Neisser'schen Gonococcus nur wenig unterscheiden, die aber, wie seine Züchtungsversuche und Impfungen lehren, auf gesunde Genitalschleimhäute gebracht, keine Tripppererkrankung derselben hervorzurufen im Stande sind. B. hat 3 verschiedene Arten solcher Diplococcen in Semmelform gefunden, die eine, etwas kleiner als der Neisser'sche Gonococcus im Cervical- und Scheidensecrete, besonders bei Wöchnerinnen, einmal auch im Secrete eines diphtheritischen Puerperalgeschwüres, die andere, grösser als die Trippercoccen, im Vaginalschleim, die 3. Art endlich, von nahezu gleicher Grösse wie die Neisser'schen Gonococcen, im Eiter der puerperal erkrankten Harnblasenschleimhaut. Im Gegensatze zu diesen 3 nicht specifischen Diplococcen-Arten besitze der Gonococcus die Eigenthümlichkeit, in dem betreffenden Schleimhautgewebe selbst sich festzusetzen und in die Eiter- und Exsudatgewebe einzudringen, wie dies Schnitte durch die tripperkranke Conjunctivalschleimhaut Neugeborener besonders deutlich lehren.

Der häufigste und Hauptsitz der Trippererkrankung des Weibes sei nicht die Vagina, sondern der Cervicalcanal, da ja die Vagina keinen Schleimhautüber-

zug, sondern eine cutisähnliche Auskleidung besitze (Fritsch), in welche die Gonococcen nicht eindringen können. Die Entzündungserscheinungen an den Vaginal- und Vestibulargebilden seien lediglich mechanischer Natur und auf Rechnung der reizenden und macerirenden Eigenschaften des Trippereiters zu setzen. B. theilt Beobachtungen von Urethral-Cervical- und Mastdarmtrippern bei Frauen mit, bei welchen der Nachweis des specifischen Microorganismus stets gelang. Unter dem Einflusse der Gravidität pflegen etwa vorhandene Gonorrhöen zu exacerbiren und lassen dann eine colossale Vermehrung der Gonococcen in dem betreffenden Secrete erkennen.

Die Heilungsdauer der Blennorhoe i. e. die zur Beseitigung der pathogenen Pilzwucherung nothwendige Zeit, sei eine desto kürzere, je kleiner der erkrankte Schleimhauttractus ist, je weniger complicirt sein Bau und je freier dessen Oberfläche ist, daher der Uterus und Cervix die ungünstigsten, die Conjunctiva und Urethra die günstigsten Chancen für die baldige Heilung der Tripperaffection bieten.

Diday (23) hat, seitdem E. Besnier die Blennorrhoe der Harnröhre als eine parasitäre Erkrankung aufstellen konnte, die bisher übliche Behandlung des Trippers mit Injectionen aufgegeben, die er in Anbetracht der Art und Weise, wie sie geübt werden und der Natur der Erkrankung, gegen welche sie angewendet werden, als ganz und gar unzulänglich erklärt. Die Injectionen müssen antiparasitär sein und entsprechend den Charactereigenschaften des Parasiten eingerichtet werden. Das dabei leitende Princip hat sich gegen zwei Umstände zu wenden: 1. die Natur und Existenzbedingungen der Parasiten, 2. die Structur und die Function der Harnröhre, mit anderen Worten, das Agens parasiticidum muss seine Wirkung auf den Microben und das lebende Gewebe gleichzeitig richten. Um dem ersten Punkte Genüge zu leisten, muss die antiparasitäre Flüssigkeit, da sie es nicht mit isolirten Gebilden, sondern mit Colonien von solchen, deren Glieder sich fort und fort vermehren, zu thun hat, a priori lange Zeit und ohne Unterbrechung, also ungefähr continuirlich durch 5—6 Stunden in Action sein. Das Mittel selbst muss anfänglich in schwacher, später in immer stärkeren Lösungsverhältnissen gebraucht werden, vom Sublimat z. B. würde am Beginne eine Solution von 1 auf 10,000 genügen. In Bezug auf die Action auf die Harnröhre selbst hat die Injection 3 Bedingungen zu erfüllen: 1. die ganze kranke Partie der Harnröhre zu berühren, 2. nicht allein diese zu passiren, sondern auch bis zu einem gewissen Grade auszudehnen und 3. so lange als oben ausgesprochen wurde in ihr zu verweilen. Das nöthige Instrument für diese Einspritzungen wäre der gewöhnliche Irrigator, dessen (Bein-) Canüle eine lange elastische Gummicanüle trägt. Der Kranke führt sich diese 6 cm weit in die Hornröhre ein, eventuell wenn nöthig mit Hülfe einer Sonde tiefer. Da die Parasiten haufenweise tief in den Falten im Gewebe der Harnröhre sitzen, so muss ausser der Bespülung noch eine Erweiterung der Schleimhaut angestrebt werden, was durch eine mässige Distension derselben erreicht wird. Zu diesem Behufe braucht der Patient nur mit dem Zeigefinger und dem Daumen die Eichel auf die Canüle zu drücken und mit der anderen Hand zugleich den Hahn des Irrigators zuzudrehen. Diese Injection behält er durch einige Minuten; hierauf öffnet er wieder den Hahn, hebt den Druck auf die Eichel und lässt die Solution ein- und austreten und alternirt mit beiden Manipulationen fort und fort. Im Laufe der Behandlung werden immer stärkere Lösungen des Parasiticidum genommen.

Grünfeld (34) bespricht den Nutzen der endoscopischen Untersuchungsmethode der Harnröhre in Bezug auf Diagnose und Therapie.

Discussion: Janowsky (Prag) theilt die Anschauungen des Referenten und glaubt, dass er gewisse pathologische Veränderungen, namentlich des Epithels, habe nachweisen können, die ohne Endoscopie der Beobachtung entgangen wären. — Vajda (Wien) meint, dass man vor der Bestimmung des Pathologischen erst die physiologischen Verhältnisse der Harnröhre gründlich studiren müsse. Vorläufig seien aber letztere noch unentschieden, da über die Spiegelbilder der normalen Harnröhre noch die widersprechendsten Ansichten herrschen.

Haltenhof (41) tritt mit Zugrundelegung mehrerer Krankengeschichten für die Behauptung ein, dass eine vom Tripper abhängige Bindehautentzündung ohne Uebertragung des Trippersecretes auf das Auge entstehen könne. Diese metastatische Form der Tripperconjunctivitis tritt meist unter rheumatischen Gelenk- oder Muskelschmerzen auf und ist von milderem Verlaufe als die inoculirte Form. H. denkt sich die Entstehung dieser Conjunctivitis gonorrhoica „durch Absorption gewisser für bestimmte Gewebe phlogogener Producte von der kranken Urethralschleimhaut in die Blutmasse" bedingt. Die Therapie soll eine mehr exspectative sein, da die benigne gonorrhoisch-rheumatische Conjunctivitis in höchstens 2 bis 3 Wochen ohne Gefahr für das Auge abzulaufen pflegt.

Hamonie (42) theilt einen Fall von Bildung einer Vestibulo-urethralfistel, in Folge einer Folliculitis periurethralis blennorrhagica, mit. H. meint, dass die Blennorrhoe ausser der Scheide und der Harnröhre einen oder mehrere periurethrale Follikel ergriffen und zur Vereiterung derselben geführt hat. Der Abscess eröffnete sich gleichzeitig in die Harnröhre und das Vestibulum.

Haslund (43), ein Anhänger der Auffassung des gonorrhoischen Rheumatismus als einer purulenten Infection durch Aufsaugung von Pus aus der entzündeten Schleimhaut (Lasègue) hat in vier Fällen die Gelenkexsudate untersucht, in 1 Falle am 2. Tage nach dem Entstehen des Leidens, in den anderen Fällen am 3., 8. und 17. Tage, ohne dass es ihm gelungen wäre, den pathognomonischen Micrococcus der Gonorrhoe in den Ansammlungen aufzufinden. Doch könne man schon aus dem Aussehen und der Beschaffenheit der Flüssigkeit in den Gelenken beweisen, dass der gonorrhoische Rheumatismus

eine ganz besondere Krankheit sei, die weder mit dem gewöhnlichen Rheumatismus noch mit der Arthritis durch Trauma etwas zu thun hat.

H. hat bei gonorrhoischem Rheumatismus 11 Mal Puncturen des Kniegelenkes vorgenommen. Das Alter der Ansammlung war verschieden und schwankte vom 2. bis zum 23. Tage. In 10 Fällen war die Flüssigkeit purulent oder stand nahe an der Grenze, ein Pus zu sein (Volkmann's catarrhalischer Pus). Im 11. Falle war der Inhalt der Articulation hämorrhagisch, obgleich die Diagnose des gonorrhoischen Rheumatismus unzweifelhaft war. Es waren indessen verschiedene Umstände, welche diese Beschaffenheit erklären konnten. Der Kranke war ein schlecht genährtes, elendes Individuum, war eine Zeit lang mit Massage behandelt worden und vielleicht war dieser Fall ein Analogon von den seltenen Fällen, in denen man bei frischer Pleuritis ein hämorrhagisches Exsudat trifft, ohne dass man irgend eine andere Ursache entdecken kann, als eine vermuthete Diathese.

Indem H. nun seine Befunde bei gonorrhoischem Rheumatismus mit Puncturen vergleicht, welche sein College Prof. Studsgaard, der einem chirurgischen Service vorsteht, gemacht hatte, fand er, dass überall, wo von einer durch vorausgegangenes Trauma entstandenen Affection des Gelenkes die Rede war, die Ansammlung immer hämorrhagisch war. Wo man das Leiden des Kniees als einfach rheumatisches bezeichnen musste, da war die Flüssigkeit immer eine völlig klare, gelbliche Synovia, selbst wenn das Leiden seit Jahren bestanden hatte. Als Illustration des Erwähnten theilt H. einige seiner Observationen mit.

Hirschberg (44) berichtet über 6 Fälle von Blennorrhoea conjunctivae bei Kindern von 2 bis 8 Jahren, bei denen allen die Ansteckung von einem eitrigen Vaginalcatarrhe aus erfolgt war. Auf Gonococcen wurde 1 Mal — mit positivem Resultate — untersucht. Jede acute Blennorrhoea conj. entstehe durch Uebertragung von Secret eines ähnlich erkrankten Auges oder des Genialtractes, nie durch Ausartung eines Bindehautcatarrhs. Ob durch Uebertragung des Secretes einer durch Scrofulose begünstigten oder durch Würmer verursachten Vaginitis kleiner Mädchen bösartige Augenblennorrhoen entstehen können, sei zweifelhaft. Nach seinen Erfahrungen sei die Blennorhoea conj. stets eine äusserst schwere Erkrankung, aber bei rechtzeitiger Behandlung keineswegs hoffnungslos. Auch bei Erwachsenen sei ihm kein Fall von Erblindung vorgekommen, wenngleich Perforation der Cornea nicht immer verhütet werden konnte. Bei der kindlichen Form sei 1) das freigebliebene 2. Auge zu schützen; 2) nebst sorgsamer, schonendster Reinigung seien Tag und Nacht Eisumschläge zu applieiren; werde Eis nicht vertragen, oder bei diphtheritischem Habitus seien verdünnte, lauwarme Umschläge anzuwenden; 3) Habe die pralle Spannung der Schleimhaut nachgelassen, so seien adstringirende Lösungen (Blei 2 pCt., Arg. nitr. 1 pCt. probatorisch, 2 bis $2^1/_2$ pCt. curativ) einzupinseln.

Leprévost (49) schliesst seine These mit folgenden Sätzen: 1) Die blennorrhagische Blasenhalsentzündung ist eigentlich eine acute Entzündung des hinteren Harnröhrenabschnittes. 2) Die anatomisch-pathologischen Veränderungen, welche sie characterisiren, haben die Schleimhaut des hinteren Harnröhrenabschnittes zum Sitze und greifen nicht auf die Blasenschleimhaut über. 3) Sie tritt zu einer sehr verschiedenen Epoche des Tripperprocesses auf: zuweilen schon in den ersten Tagen, gewöhnlich aber gegen die vierte Woche; manches Mal einige Monate, ja selbst mehrere Jahre nach Beseitigung des Ausflusses; man könnte mit Rücksicht darauf frühzeitig und spät auftretende Cystitiden unterscheiden. 4) Ihre Ursachen sind zuweilen allgemeiner Natur und hängen mit der Gesammtconstitution des Kranken zusammen; ein anderes Mal sind sie localer Natur und entspringen aus einem Fehler der Hygiene oder aus einer schlecht geleiteten Behandlung. 5) den classischen Symptomen der Tripper-Blasenentzündung, geziemt es, 3 andere hinzuzufügen, deren Wichtigkeit wesentlich ist: a) Die muco-purulente Secretion des hinteren Harnröhrenabschnittes, deren gewisser Existenz nachgeforscht werden muss. b) Die relative, auf Paresie des Harnröhrensphincters beruhende Incontinentia urinae, die nur bei gewissen Kranken vorkommt. c) Der Spasmus und die Contractur des Urethralsphincters und die daraus resultirende, unvollständige Harnverhaltung. 6) Im chronischen Stadium zeigt die blennorrhagische Cystitis verschiedene Formen. Sie kann schwere Complicationen von Seiten des Blasenkörpers nach sich ziehen und verdient dann den Namen Urethro-Cystitis. Sie ist die Gelegenheitsursache für Pyelitiden und aufsteigende Nephritiden. Letztere können sowohl suppurative als interstitielle Formen haben. 7) Die acute blennorrhagische Entzündung des Blasengrundes existirt in der That. Sie ist zuweilen sehr vorübergehend und schwer zu fassen, zuweilen wieder sehr hochgradig und mit gleichartigen Läsionen der Nieren vergesellschaftet. 8) Für die acute Blasenhalsentzündung, besonders in deren Beginn, passt die Antiphlogose. Für die chronische und subacute Cystitis eignet sich Instillation von Silbersalpeter.

Bei der hartnäckigen chronischen Cystitis soll der membranöse Sphincter der Harnröhre durchschnitten und gewaltsam erweitert werden.

Die Entscheidung über die Frage der Dauer der Ansteckungsfähigkeit der Gonorrhoe hängt nach Neisser (58) zusammen mit dem Urtheil über Werth der Gonococcen. Nimmt man sie als Träger des Contagiums an, so handelt es sich einfach darum, das Secret sogen. chronischer Gonorrhoen auf das Vorkommen der Gonococcen zu untersuchen. N. hat nun 77 Fälle von chron. Urethritis bei Männern untersucht. 51 Mal fanden sich Gonococcen. Dazu kommen 4 Fälle, wo zwar keine Gonococcen gefunden worden waren, bei denen aber die Erkrankung der Frau den inficirenden gonorrhoischen Character der Urethritis des Mannes erschliessen liess. 26 Mal fand N. keine Coccen, doch sind dabei 16 Fälle, bei denen N. nur ein Präparat untersuchen konnte. Nur 10 Fälle also

sind eventuell als gonococcenfrei zu betrachten. Das Alter der Gonorrhoen schwankte zwischen 3 Monaten bis viele Jahre.

Was die chron. Gonorrhoe bei Weibern betrifft, so hält N. wesentlich die Ausführungsgänge der Bartholini'schen Drüsen für den Sitz derselben. Sehr oft ist bei scheinbar ganz gesundem Aussehen dieser Drüsen das spurweise ausdrückbare Secret reichlich gonococcenhaltig. N. hält also nach dem heutigen Standpunkte unserer Kenntnisse über die Gonococcen und ihre Virulenz eine chron. Urethritis mit Gonococcen für infectiös, wenn auch in geringem Grade (entsprechend der meist geringen Coccenzahl), und nicht mit gesetzmässiger Constanz, entsprechend der wechselnden Anwesenheit der Coccen an verschiedenen Tagen.

Bergh (Kopenhagen) betont das Vorkommen von Gonococcen in den muco-purulenten und purulenten Ausflüssen aus den vulvo-vaginalen Gängen. Uebrigens meint er, dass diese letzteren, sowie die Lacunae vaginae und der Cervicalcanal häufiger als die Urethra die Quellen der Urethriten der Männer wären.

Michelson (Königsberg) ist auf Grund eines ihm bekannt gewordenen Falles geneigt zu beweifeln, dass ein Secret, in dem der Nachweis der Gonococcen gelingt, unter allen Umständen als contagiös gelten müsse. Er habe eine Anzahl von Patienten mit deutlichen Resten chron. Gonorrhoe sich verheirathen sehen, ohne dass später nachtheilige Folgen für ihre Frauen und Kinder zu beklagen waren. Mit chron. Gonorrhoe in die Ehe eingetretene Männer, die das Trippercontagium auf ihre Frauen übertrugen, würden ihm verdächtig sein, sich von Neuem inficirt zu haben.

Terrillon (66) sah gleichzeitig zwei Fälle von Tripperrheumatismus, die er ausführlich beschreibt.

Der eine betrifft einen 27jährigen kräftigen Mann, der seit 6 Wochen einen mässigen, weniger schmerzhaften, sonst nichts Specielles darbietenden Tripper hatte. Nach einem langen Marsche trat ein bedeutender Schmerz in einer Hüfte auf. Der Pat. konnte den entsprechenden Schenkel nicht bewegen und bemerkte, dass dieser eine fehlerhafte Stellung annahm. 3 Tage später constatirte T. eine spontan und auf Druck grosse Schmerzhaftigkeit in der Leiste, deren locale Ausdehnung sich mit dem Psoas begrenzte und bis zum kleinen Trochanter erstreckte und in derselben Ausdehnung mit einer gewissen Härte in der Tiefe combinirte. Die Drüsen waren nicht geschwellt, die Vena femoralis war aus ihrer Lage verdrängt und ein wenig hervorspringend, das Unterhautzellgewebe intact. Der Oberschenkel ist gegen das Becken geneigt, nach aussen rotirt, unbeweglich, jedoch sind die passiven Bewegungen im Hüftgelenk vollkommen frei und schmerzlos. Auf Druck zwischen dem grossen Trochanter und dem Sitzbein entsteht keine Schmerzempfindung. Dabei besteht ein mässiges Fieber, Magenbeschwerden, Hautblässe und Abmagerung, die rasch zunimmt.

Der zweite Kranke bietet analoge Erscheinungen. Der Tripper bestand bei ihm drei Wochen, als er im Bette plötzlich von einem heftigen Schmerz in der Leiste befallen wurde, dem bald Fieber und Magenerscheinungen folgten; Schwellung in der Tiefe der Regio inguinalis, Flexion und Rotation des Schenkels nach aussen, Unbeweglichkeit desselben.

T. fasst beide Fälle als eine seltene blenorrhagische Complication, deren Sitz die Leiste ist, und die man Rheumatismus blenorrhagicus nennt, auf, wobei die selbstständige Erkrankung tiefer Bauchdrüsen, Psoitis, idiopathische Entzündung des tieferen Bauchzellgewebes, der Gelenkkapsel ausgeschlossen ist und es sich nur allein um eine Affection des unter dem Psoas gelegenen Schleimbeutels handelt, welche einzig und allein als ursächliches Moment den Tripper hat und die Eigenthümlichkeit besitzt, keine Erkrankung innerer Organe (Endocarditis) nach sich zu ziehen. Sie ist nur von kurzer Dauer und erscheint wieder, wenn der Patient eine neue Blennorrhoe sich zuzieht. T. sah mehrere solche Fälle, aber auch noch andere concomitirende Erscheinungen des Trippers. Die in Rede stehende ist in jeder Beziehung von den Gelenkaffectionen bei Trippern verschieden.

Die Wechselbeziehungen zwischen dem Tripperrheumatismus in seiner vielgestaltigen Form 1. als Gelenkrheumatismus, Sehnenscheidenrheumatismus, 2. Muskelrheumatismus, (Halsmusculatur, Deltoides, Augenmuskel), Entzündung der Schleimbeutel um die Gelenke, 4. der Nerven (Ischiadicus) des Zellgewebes etc., sind auffällig. Es giebt Kranke, bei welchen der Ausfluss sistirt, sobald der Rheumatismus erscheint. Ueber den Ausgang der beiden citirten Fälle berichtet T. nichts, wie er auch der eingeschlagenen Behandlung nur andeutungsweise Erwähnung thut.

Welander (74) fand in 129 Fällen von acuter Blennorhoe und in 15 Fällen von chronischer Blennorrhoe bei Männern die Gonococcen Neisser's, ebenso bei 72 Weibern im purulenten Harnröhrensecret. In 25 Fällen von Blennorrhagie fanden sich in dem Secrete der inficirenden Personen ebenfalls Gonococcen. Einimpfungen gonococcenfreier Flüssigkeiten ergaben negative Resultate (das Secret fötider Balanitis mit Bacillen, sowie das Scheidensecret mit verschiedenen Formen von Microorganismen). Auf die Einimpfung des Scheidensecrets einer 14 Jahre alten Jungfrau, das sphärische Microben und Bacillen enthielt, in die männliche Urethra erfolgte keine Reaction. Ebenso erfolglos war die Einimpfung des gonococcenfreien Scheidensecrets von Weibern, deren Harnröhrensecret Gonococcen enthielt, während das gonococcenhaltige Secret dieser Weiber bei Männern in die Harnröhre eingebracht, wieder Urethritis mit Gonococcen erzeugte. Die Reincultur der Gonococcen gelang W. auch nach Fehleisen's Methode nicht. Unter 163 Weibern, die W. untersuchte, fand er 79 Mal Gonococcen in der Harnröhre, in der Scheide wurden sie nur 10 Mal gefunden. 12 Mal wurde das Secret der Bartolinischen Drüsen untersucht. Es fanden sich keine Gonococcen, aber andere Microben in demselben. In fünf Fällen von acuter Entzündung der Bartolini'schen Drüse fanden sich keine Gonococcen, obwohl 3 der betreffenden Frauen welche in der Urethra hatten. Bei zwei Frauen, welche an Fistel in Folge eines vorausgegangenen Bartolini'schen Abscesses litten und bei 21 Weibern mit eiterigem Ausfluss aus dem Ausführungsgang der Bartolini'schen Drüsen, entdeckte man

in jedem Falle Gonococcen. Alle diese Weiber mit Ausnahme einer hatten solche auch in der Urethra. W. plaidirt für die abortive Behandlung, da er gegen Bockhart hervorhebt, dass man die Gonococcen namentlich in den ersten Tagen nicht nur in den lymphatischen Bahnen, sondern auch zwischen den epithelialen Zellen findet (parmi les cellules epitheliales). Er empfiehlt Auswischen der vorderen Harnröhrentheile mit Baumwolle und Application von Nitras argenti.

[Pontoppidan, E., Om Diagn. og Behandlinger af den kroniske Urethritis. Hosp. Tid. 3. R. II. No. 50. Sep. p. 13.

Pontoppidan liefert eine kurze und klare Uebersicht des jetzigen wissenschaftlichen Standpunktes in Beziehung auf Diagnose und Behandlung der chronischen Urethritis, dabei die verbesserte Untersuchungsmethodik und die damit Hand in Hand gehende mehr rationelle Therapie betonend. In seiner ganzen Auffassung des Leidens schliesst er sich vollständig P. Fübringer an, sowie er auch die Benennungen desselben adoptirt und mit ihm die Bedeutung der sogenannten Böttcher'schen Crystalle für diagnostische Zwecke hervorhebt. Das Dasein von Gonococcen nachzuweisen, ist ihm nicht immer oder als Regel gelungen. Er schliesst sich ferner ganz der Darstellung von Guyon an, welcher die Urethra als aus zwei auch ontogenetisch verschiedenen Theilen zusammengesetzt betrachtet, einem hinteren und einem vorderen; die hintere Abtheilung, die prostatische, gehört eigentlich mehr der Blase, als der Urethra und der Sphincter ext. bildet mehr als der Sphincter int. die Scheidewand; ein mehr constanter Ausfluss der Urethra bezeichnet somit auch eine Urethritis anterior. Während der Modus des Ausflusses somit werthvolle diagnostische Winke abgeben kann, sind die Charactere des Ausflusses selbst, seine Menge, Farbe u. s. w. von viel geringerem Werthe in dieser Beziehung, wie genauer besprochen wird; hier erwähnt der Verf. auch etwas näher die sogenannten Tripperfäden, die wesentlich nur für die diagnostische Unterscheidung einer Urethritis ant. und post. von Werth sein sollen.

Der Verf. bespricht dann den Gebrauch der Knopfbougies zur Fixirung der Localisationsstelle der Urethritis. Er erwähnt ferner ganz kurz der mehr indirecten Zeichen des Trippers, den Tenesmus vesicalis, die Dysurie, um dann das Hauptgewicht auf die Endoscopie zu legen und zwar besonders für die Untersuchung der Urethritis anterior. Er verweilt hier bei den Bildern der folliculären und der granulären Urethritis. Zu der Therapie der chronischen Urethritis übergehend, betont er dann hauptsächlich die Localbehandlung. In Fällen von Urethritis anterior rühmt er vor anderen Mitteln die endoscopische Anwendung von starken Lapislösungen durch Pinsel (1 : 10—20), oder durch den Guyon'schen Destillator (1 : 30—50); er bespricht ferner den Gebrauch der Metallbougien (Ultzmann). Auch gegen die Urethritis posterior empfiehlt der Verf vorzugsweise die locale Anwendung des Nitras argent., hauptsächlich jedoch durch die Instrumente von Guyon oder Ultzmann; dann die Irrigationen mit verschiedenen verdünnten Lösungen oder endlich locale endoscopische Behandlung mit verschiedenen Topica.

R. Bergh (Kopenhagen).

Podres, A., Die Bedeutung und Mittel der gegenwärtigen Endoscopie der Harnröhre und Harnblase. Russkaja Medicina. No. 13, 15 u. 16. Habilitationsvorlesung. (Die Vorlesung von P. ist nach der bekannten Monographie von Grünfeld zusammengestellt und enthält nichts Neues.) **v. Trautvetter** (Warschau).]

DRITTE ABTHEILUNG.

Gynäcologie und Pädiatrik.

Gynäcologie

bearbeitet von

Prof. Dr. GUSSEROW in Berlin.*)

A. Allgemeines.

1) Schröder, Handbuch der Krankheiten der weiblichen Geschlechtsorgane. 6. Aufl. Leipzig. — 2) Fritsch, Die Krankheiten der Frauen. 2. Aufl. Braunschweig. — 3) Martin, A., Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. Wien. — 4) Rothe, Compendium der Frauenkrankheiten. 2. Aufl. Leipzig. — 5) Hart, Atlas of female pelvic-anatomy. Edinb. — 6) Jones, Practical manual of the diseases of women and uterine therapeutics. London. — 7) Zabé, Manuel des maladies des femmes. Paris. — 8) Fischel, Beiträge zur pathologischen Histologie der weiblichen Genitalien. I. Ueber das Vorkommen von Resten des Wolff'schen Ganges in der Vaginalportion. Arch. für Gyn. Bd. 24. S. 119. — 9) Schüller, Beitrag zur Anatomie der weiblichen Harnröhre. Virchow's Arch. Bd. 94. S. 405. — 10) Oberdieck, Ueber Epithel und Drüsen der Harnblase und der weiblichen und männlichen Urethra. Göttingen. Gekrönte Preisschrift. — 11) Rieder, Ueber die Gartner'schen (Woff'schen) Canäle beim menschlichen Weibe. Virchow's Archiv. Bd. 96. 1. Heft. — 12) Gérin-Roze, Un cas d'hermaphrodisme. Gaz. des hôp. No. 139. (Individuum von 26 Jahren; weiblich wegen des äusseren weiblichen Typus, seiner Neigungen, Vorhandensein von Vulva und Vagina; männlich wegen Vorhandensein von 2 Testikeln, kleinem Penis; Fehlen von Uterus, Ovarien, Menses). — 13) Gast, Beitrag zur Lehre von der Bauchblasengenitalspalte und von dem Hermaphroditismus verus. Berliner Dissertation. (Die Missgeburt zeigte folgende Anomalien: Spalte der vorderen Blasenwand mit Ectopie der hinteren 2 von einander getrennten Blasenhälften, einen Anus praeternaturalis des Ileums, der in die Blase mündet und mit ihr zusammen eine Cloake bildet, einen rudimentären Dünndarm, Atresia ani, Diastase der beiden Schambeine, Uterus duplex separatus, links Tube und Ovarium, rechts nur Tube, geschlossener Penis mit Harnröhre, jederseits Andeutung einer Scrotalfalte und in Verbindung mit der linken einen Hoden. Defect im Zwerchfell.) — 14) Pozzi, De la bride masculine du vestibule chez la femme et de l'origine de l'hymen à propos d'un cas d'abscesse du vagin, de l'uterus et des ovaires chez une jeune fille et d'un pseudo-hermaphrodite male. Annales de gynécol. Avril, et archives de tocologie. Avril. (1 Fall: pseudohermaphrodite male [hypospadias périnéal): männlicher Habitus, weibliches Aussehen der äusseren Genitalien. 2. Fall: Fehlen der Vagina, des Uterus und der Ovarien bei einem Mädchen; siehe auch unter Abschnitt Vagina, No. 38.) — 15) Dyhrenfurth, Ein Fall von rudimentärer Bildung der weiblichen Genitalien. Centralbl. f. Gyn. No. 25. (Bei einem 22jähr. Mädchen mit völlig weiblichem Typus, weiblicher Neigung und normalen äusseren Genitalien fand sich ein rudimentärer Uterus und Absenz der Vagina. Ovarien nicht gefühlt; dagegen wird regelmässig ziemlich schmerzlos aus der Harnröhre menstruirt. Communication des uropoëtischen Apparates mit den Sexualorganen nicht nachweisbar.) — 16) Machek, Beitrag zur Lehre von der Abhängigkeit der Augenkrankheiten von Erkrankungen der Genitalsphäre bei Frauen. (Ungarisch.) Referat im Centralbl. f. Gyn. No. 5. — 17) Karafiath, Erblindung mit acuter Papillo-retinitis, bedingt durch Ausbleiben der Menstruation. Szemészet iszám. Referat im Centralbl. f. Gyn. No. 17. — 18) Betz, Zur diagnostischen Verwerthung des heissen Urins. Memorabilien. H. 2. (Bei Entzündungen der

*) Bei Abfassung dieses Berichtes bin ich von Herrn Dr. Wyder in der ausgiebigsten Weise unterstützt worden, wofür ich demselben hiermit meinen besten Dank abstatte. Gusserow.

Beckenorgane natürlich nur dann, wenn eine Blasenerkrankung ausgeschlossen.) — 19) Dick, Ueber den diagnostischen Werth der Urobilinurie für die Gynaecologie. Arch. f. Gyn. 23. Bd. S. 126. (Die Urobilinurie ist nach D. ein schätzenswerthes diagnostisches Hülfsmittel bei intra- und extraperitonealen Blutergüssen.) — 20) Fernet, Infection tuberculeuse par la voie génitale. Gazette des hôp. No. 150. p. 1197. — 21) Révillod, Tuberculisation des organes génitaux de la femme; soc. anatom. séanc. du mois. de janv. Archives de tocol. Mars. p. 161. — 22) Bumm, Beitrag zur Kenntniss der Gonorrhoe der weiblichen Genitalien. Archiv f. Gynäcologie. Bd. 23. H. 3. — 23) Oppenheimer, Untersuchungen über den Gonococcus (Neisser). Ebendas. Bd. 25. I. Heft. — 24) Peters, Remarks on the causes of sterility. Am. journ. of obstetr. aug. p. 841. (Eintheilung der Ursachen in mechanische, pathologische und neurotische. In Bezug auf die Bedeutung der Cervixlacerationen vertheidigt P. gegen Murphy die Emmet'sche Operation in geeigneten Fällen.) — 25) Roehrig, Die Sterilität des Weibes und ihre Behandlung. Virchow's Archiv. Bd. 96. 2. und 3. Heft. (Kurze Darstellung der bekannten Thatsachen über Pathologie und Therapie der Sterilität. In der Behandlung spielen Jod und Soolbäder eine grosse Rolle. Bei Stenose der Cervix wird die unblutige Dilatation der Discision vorgezogen.) — 26) Duncan, On sterility in woman. London. (Gesammelte Vorträge aus dem British med. Journ. 83. Siehe vorjährigen Bericht: A. Allgemeines. No. 37.) — 27) Krukenberg, Zur Kenntniss der hysterischen Phantomgeschwüre. Arch. f. Gyn. Bd. 23. S. 139. — 28) Horrocks, Hysterical pregnancy. Guy's hosp. rep. XLVII. p. 159. (Die vermeintliche Schwangerschaft wurde vorgetäuscht durch zeitweiliges Ausbleiben der Regel, Anschwellung des Leibes, z. Th. bedingt durch überfüllte Harnblase.) — 29) Derselbe, Tumour on left side of abdomen and dyspareunia due to faeces in the sigmoid flexure. Ibid. XLVII. p. 161. — 30) Morton, Wathen, Erwin, Scott, Bailey, Uterine reflexes. Louisville med. soc. ref. in Philadelpia med. and surg. report. 20 sept. — 31) Calkins, Uterine and ovarian reflexes. Philadelph. med. and surg. rep. 20. and 27. sept. (Nichts Neues.) — 32) Hewitt, Clinical lecture on reflex uterine vomiting. The lancet. 5. jan. p. 3. — 33) Dabney, 7 Fälle von Reflexerkrankungen vom Harn-Geschlechtsapparat ausgehend. New-Orleans med. journ. April 1883. Ref. im Centralblatt für Gyn. No. 7. (6 männliche, 1 weibliches Individuum. Bei letzterem schwanden die bestehenden Contracturen und Urinbeschwerden nach Trennung der verklebten kleinen Labien. Patientin war 6 Monate alt.) — 34) Hegar, Die Rückenmarksdehnung. Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge. No. 239. — 35) Reibmayr, Die Technik der Massage. Wien. — 36) Prochownick, Ueber die Massage in der Gynäcologie. Verhandlungen der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Magdeburg. Referat im Archiv f. Gyn. Bd. 25. p. 137. — 37) Conrad, Ueber die Anwendung electrischer Ströme in der Gynäcologie. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 8. — 38) Bayer, Ueber die Bedeutung der Electricität in der Geburtshülfe und Gynäcologie. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. XI. Bd. 39) Palmer, Abdominal section, its value and range of application as a means of diagnosis and treatment. Transact. of the Am. Gyn. soc. Referat in the Am. journ. of obstetr. octob. p. 1058. (Behufs Feststellung der Diagnose Empfehlung der Probeincision, anstatt der Probepunction.) — 40) Tait, Abdominal section in diseases of the uterus or of the uterine appendages. Med. News Philadelph. 27. nov. — 41) Nairne, Treatment of some diseases of the abdominal organs. V. Haemorrhage. Glasgow med. journ. p. 274. (Besprechung der einzelnen Mittel zur Blutstillung. Nichts Neues.) — 42) Mikulicz, Antiseptik bei der Laparotomie. Verhandlungen der gyn. Section des VIII. internationalen med. Congresses zu Kopenhagen. Ref. im Centralbl. für Gyn. No. 36 und im Archiv für Gyn. 24. Bd. 2. Heft. — 43) Olshausen, Die antiseptischen Massnahmen bei Laparotomien. Klin. Beiträge zur Geburtshülfe und Gyn. S. 35. — 44) Slaviansky, Vingt-sept laparotomies. Annales de gynéc. julliet. p. 17. — 45) Baumgärtner, Ueber Peritonealtoilette. Verhandl. der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Magdeburg. Ref. im Archiv f. Gyn. Bd. 25. S. 160. — 46) Wiedow, Die Drainage der Bauchhöhle und das Bauchspeculum. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 47) Schramm, Ueber Toilette und Drainage der Peritonealhöhle. Dresdener geburtsh. Gesellsch. vom 6. Nov. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 7. — 48) Lubarsch, Welche Berücksichtigung verlangen die Verdauungs- und Harnorgane Laparotomirter in der Nachbehandlung? Strassburger Dissertation. — 49) Werth, Ueber den Einfluss von Operationen, im Besonderen der Laparotomie, auf das Verhalten der Eigenwärme. Arch. f. Gyn. Bd. 23. p. 431. — 50) Hofmeier, Zur Lehre vom Shock. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. vom 24. Octob. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 48. — 51) Wilson, Foreign bodies in the abdomen after laparotomy. Am. journ. of obstetr. Oct. p. 1056. — 52) Schwarz, Darmperforation durch gyn. Exploration veranlasst. Centralbl. f. Gyn. No. 27. — 53) Winckel, Zur operativen Gynäcologie, Rückblicke, neue Vorschläge. Archiv f. Gyn. Bd. 23. S. 159. (Behufs Ausbildung technischer Fertigkeit im Operiren empfiehlt W. den angehenden Gynäcologen fleissiges Operiren an Genitalien, welche nebst den Anhängen aus dem Cadaver herausgeschnitten, nach Behandlung mit Sublimatglycerin im Schultze'schen Phantom in situ aufgespannt werden.) — 54) Fränkel, E., Ueber Cocain als Mittel zur Anästhesirung der Genitalschleimhaut. Centralbl. f. Gyn. No. 49. — 55) Polk, Hydrochlorate of cocaine as a local anaesthesie in gynecology. New-York med. record. 1. nov. — 56) Doughfy, Cocain in der Gynäcologie. Med. record. 13. dec. — 57) Hoffmann, Ueber die Anwendung des Cocains in der frauenärztlichen Praxis, insbesondere bei Vaginismus und Pruritus vulvae. Wiener med. Presse. No. 50 und 51. — 58) Dujardin-Beaumetz, Sur un cas de vaginisme traité avec succès par le chloral hydrate de cocaïne. Bull. gén. de thérap. 15. déc. p. 489. — 59) Casin, Vaginisme traitée et guerie par des badigeonnages avec une solution de cocaïne. Soc. de chir. 31. déc. Referirt in Annales de gynéc. Mars 1885. p. 218. — 60) Lahs, Pyrmont ein Frauenbad. Vorträge und Abhandlungen zur Tocologie und Gynäcologie. Marburg. (L. warnt durch profuse Blutungen Anämische vor dem Trinken von Stahlbrunnen und Stahlbädern. Von grossem Nutzen sind für solche die weniger kohlensäurehaltigen Soolbäder. Behandlung von 250 gyn. Patienten mit chron. Entzündung des Uterus und seiner Umgebung.) — 61) Otto, Künstliche Unfruchtbarkeit, Entgegnung auf Dr. Capellmann's Schrift: Facultative Sterilität ohne Verletzung der Sittengesetze. Leipzig und Neuwied. — 62) Rokitansky, Aerztl. Bericht des Maria Theresia-Frauenhospitals in Wien im Jahre 1883. Wiener med. Presse. No. 7. — 63) Kesmarszky, Klinische Mittheilungen aus der ersten geburtsh.-gyn. Klinik in Budapest. Stuttgart. — 64) Eder, Aerztl. Bericht vom Jahre 1883. Wien. — 65) Sänger, Jahresbericht der Privatheilanstalt für kranke Frauen 1883—1884. Leipzig.

Anhang: Apparate und Instrumente.

66) Trélat, Neues Speculum. Illustr. Zeitschrift der ärztlichen Polytechnik. Heft 3. (Zweiblättrig.) —

67) Bruers, Neue Sonde für intra-uterine Injection. Ebendas. Heft 2. (Doppelläufiger, zerlegbarer Catheter.) — 68) Tajot, Zerlegbarer weiblicher Blasencatheter. Ebendas. Heft 10. — 69) Smith, Ueber aseptische Blasenausspülung. Ebendas. (Einschiebung der längst bekannten T-Röhre [aus Zinn] in den Irrigationsschlauch.) — 70) Barnes, Glass injection tube. Transact. of the obstetr. soc. of London. October. p. 232. (Zu intra-uterinen Injectionen.) — 71) Sims, Neue Drainröhre für die Bauchhöhle. New-York med. Journ. 20. Sept. (Zwei Hartgummiröhren stecken in einander, die dünne, innere, endet kurz vor der einen Oeffnung der dickeren, das gekrümmte andere Ende der letzteren ragt aus der Bauchwunde heraus; ihr in der Bauchhöhle liegender Theil ist mit Löchern versehen. Das äussere Mundstück des engeren Rohres wird nun mittelst eines Gummischlauches mit der eine desinficirende Flüssigkeit enthaltenden Spritze oder Irrigator verbunden und diese durch das dicke Rohr, an welches ein beliebig langer Gummischlauch befestigt wird, nach aussen geleitet.) — 72) Credé, Einfache und leicht aseptisch zu erhaltende Stechbecken für Darmausleerungen und Abflussbecken für Ausspülungen. Archiv für Gyn. 25. Bd. 1. Heft. — 73) Sänger, Neuer Aspirationsunterschieber. Ebendas. 25. Bd. p. 143. (Ermöglicht unbeschränktes Einlaufen von Wasser ohne dass man den Unterschieber zu entfernen braucht.) — 74) Heitzmann, Der Wärmeregulator in der Gynäkologie. Illustr. Monatsschr. der ärztlichen Polytechnik. 5. Heft. (Zu intra-uterinen Ausspülungen mit temperirtem Wasser Metallhülse in Form eines Intrauterinstiftes mit Ein- und Abflussröhre. Bei vaginalen Injectionen dieselbe Vorrichtung an Metallhülsen in Form von Bozeman'schen Kugeln.) — 75) Jones, A new form of uterine bougies. Lancet. 16. Febr. (Metallene biegsame, geknöpfte Bougies mit spindelförmiger Anschwellung.) — 76) Schramm, Uterusdilatator. Illustr. Monatsschr. d. ärztl. Polytechn. 10. Heft. (Modification von Ellinger.) — 77) Aveling, A dilator. Transact. of the obstetr. soc. of London. Octob. p. 232. (Für Uterus, Vagina, Blase, Rectum, Anus, Urethra.) — 78) Ohr, A new dilatator and corrector. Americ. journ. of obstetr. Octob. p. 1037. — 79) Neugebauer, Note sur le spéculum bivalve, l'écarteur vaginal à trois branches pour les operations des fistules urinaires et quelques autres appareils et instruments de chirurgie gyniatrique. Annales de Gyn. Avril, Mai, Juin. (a. Spéculum bivalve: völlig schmerzlose Application, gute Uebersicht des Genitalrohres; Verkürzung der Scheide und daher Gestattung der Möglichkeit, den Uterus besser mit dem Finger zu erreichen. — b. Ecarteur vaginal à trois branches; macht Assistenz überflüssig. c. Crochets, chaînes et balles embloyés pour attirer et fixer les bords ou les environs de la fistule. d. Verschiedene Fistelmesser, besondere Fistelnadeln, zum Theil mit Oesen versehen, zum Theil tubulös mit zugehörigem Nadelhalter. e. Sutura globulosa, stellbare Kugelnaht, angewandt bei Episio- und Perineoplastik, bestehend aus Karlsbadernadeln, welche durch je zwei mit Schrauben versehenen Kugeln geschoben werden. f. Sondes à demeure metalliques, bei Blasenscheidenfisteln angewandt. g. Siphon vaginal pour les injections médicamenteuses.) — 80) Stein, Weibliches Urethraldilatationsspeculum. Illustr. Monatsschr. der ärztlichen Polytechnik. Heft 10. (Die Metallröhre kann durch Schraubenvorrichtung sowohl erweitert als verengert werden und dient neben dilatatorischen Zwecken auch als Blasenendoscop.) — 81) Lahs, Kleeblattförmiges Pessar, Modification des Hodge'schen, das sich leicht und schmerzlos introduciren lässt. Vorträge und Abhandlungen zur Tocologie und Gynäcologie. Marburg. — 82) Turrer, The modified Gehrung pessary in prolapsus uteri et vaginae. Americ. journ. of obstetr. Decemb. p. 1280. — 83) Godson, Pessary for retroversion and prolapse. Transact. of the obstetr. journ. of London. Novemb. p. 272. (Der obere Theil eines Greenhalgh'schen Pessars wird mit Glycerin gefüllt und dilatirt.) — 84) Credé, Ueber eine zweckmässige Binde für Frauen während der Menstruation und zur Stütze bei Scheiden- und Gebärmuttervorfällen. Arch. für Gyn. Bd. 24. S. 281. — 85) Sänger, Neuer Beinhalter. Ebendas. Bd. 25. S. 140. — 86) Derselbe, Einhackige Plattenzange zum Fixiren der Portio mit abnehmbaren Oesen. Ebendas. S. 145. — 87) Dorstädter, Zweischneidiges Hysterotom mit runder drehbarer Klinge. Illustr. Monatsschr. d. ärztlichen Polytechnik. H. 6. — 88) Collin, Intrauteriner Schlingenträger. Ebend. (Combination von Zange mit Scheerengriffen und Schlingenschnürer.) — 89) Sänger, Gabel zum Emporschieben elastischer Ligaturen. Archiv für Gyn. Bd. 25. S. 144. — 90) Sajous, Neuer Drahtecraseur. Illustr. Monatsschr. der ärztl. Polytechnik. Heft 2. — 91) Bernays, Uterustractor. Centralblatt für Chirurgie. No. 20. (Zur Fixation des Uterus bei vaginaler Totalexstirpation wird die eine mit vier verstellbaren versehene Branche des zangenförmigen Instrumentes in die Uterinhöhle eingeführt. Durch Crémaillière können die beiden Branchen verschieden gestellt werden.) — 92) Hanks, A trachelorrhaphy needle. Transact. of the obstetr. soc. of New-York; referirt in Americ. journ. of obstetr. July. p. 751. (Concave Seite abgerundet, convexe winklig zugeschärft.) — 93) Dawson, Ciseaux pourvus de pointes en forme de ténaculum pour les opérations dans les déchirures du col. Annales de Gynéc. Juin. p. 462. — 94) Walcher, Klammer zur Erleichterung der Anlegung der elastischen Ligatur. Centralbl. f. Gyn. No. 52. — 95) Championnière, Pinces à mors fenêtrés pour la fixation du pédicule et des adhérences dans l'ovariotomie. Bullet. de la soc. de chir. 22. Oct. p. 719. — 96) Silbermann, Instrument for occluding the ureter. Americ. journ. of obstetr. June. p. 638. — 97) Fürst, Schwebe zur Erleichterung des Verbandes bei Laparotomirten. Archiv für Gyn. Bd. 25. S. 158. (Gurten mit Flaschenzügen an einem eisernen Galgen befestigt.) — 98) Budin, Note sur une sonde pour pratiquer le lavage de la cavité utérine et d'autres cavités. Sonde à canal en forme de fer à cheval. Progrès méd. No. 31, 33, 34, 35. — 99) Rheinstädter, Der Spüllöffel. Centralblatt für Gyn. No. 3. (Modification des Freund'schen Irrigationslöffels.) — 100) Fischel, Uteruscanüle. Illustr. Monatsschr. der ärztl. Polytechnik. 1. Heft. (Modification des Toporski-schen Uteruscatheters.)

Die Untersuchungen über die Gartner'schen Gänge werden auch in diesem Berichtsjahre fortgesetzt und haben die bereits gewonnenen Anschauungen wieder einige Modificationen erfahren durch die Arbeiten von Fischel (8), Schüller (9), Oberdieck (10) und Rieder (11).

Während nämlich Rudimente des Wolff'schen Ganges unterhalb des Vaginalansatzes bisher nicht gefunden wurden, hat Fischel (8) ein solches bei einem neugeborenen Mädchen entdeckt. Solche Rudimente sind nach F. für das spätere Leben nicht völlig ohne Bedeutung, indem sie zu Retentionscysten, adenomatösen resp. carcinomatösen Neubildungen Veranlassung geben können. Die weiter aufwärts gelegenen Partien dagegen dürften nach diesem Autor wohl ab und zu einem parauterinen Kystom oder selbst cystischen Fibromyomen des Uterus zur Entstehung verhelfen.

Rieder (11) fasst die Untersuchungen über die fraglichen Gebilde in folgenden Sätzen zusammen: „1) Residuen der Gartner'schen Gänge finden sich

beim menschlichen Weibe ungefähr in jedem dritten Falle und bleiben bis ins hohe Alter bestehen, entweder als ein mit Muscularis umschlossener Epithelschlauch (in $^1/_5$ der Fälle), oder als ein Muskelbündel ohne Epithel (in $^1/_6$ der Fälle). Beide Formen sind der Uterus- und Scheidenmuscularis vorn seitlich eingelagert und finden sich häufiger rechts als links. 2) Der Epithelschlauch ist ausgekleidet mit doppelten ineinandergreifenden, ausnahmsweise mit nur einschichtigen, mittelhohen (durchschnittlich 16 μ) Cylinderzellen. 3) Das Epithel wird von einer Bindegewebslage und diese von einer Muskelschicht umgeben. Letztere besteht aus glatten Muskelfasern, einer inneren und äusseren longitudinalen und einer mittleren ringförmigen Schicht. 4) In seinem oberen cylindrischen Antheil entspricht der Gang dem Vas deferens; im Bereiche der Cervix, wo die Ausbuchtungen sich finden, der Ampulle und dem Samenbläschen; in seinem Verlaufe durch die Vaginalwand, wo sein Querschnitt spaltförmig erscheint, entspricht er dem Ductus ejaculatorius des Mannes. 5) Im unteren Theile der Vagina ist mir der Gang nie zur Anschauung gekommen, ebensowenig seine Ausmündung; die regelmässige Atrophie dieses Theiles ist auf das starke Wachsthum des Septum urethro-vaginale zurückzuführen. 6) Dass sich aus dem Gange eine Form von Vaginalcysten entwickeln könne, ist zwar nach den von mir mitgetheilten Beobachtungen nicht unwahrscheinlich, wird aber erst dann sicher bewiesen sein, wenn es gelingt, eine Cyste als Fortsetzung eines Gartner'schen Canales zu erweisen."

Die von Kocks und A. als Enden der Gartnerschen Gänge angesprochenen Canäle an der Urethralmündung, welche Schüller (9) als Urethralgänge bezeichnet, haben nach diesem Autor mit den Gartnerschen Gängen garnichts gemein, sondern sind Anlagen sui generis, über deren Bedeutung noch nichts Näheres feststeht. Sch. hat diese Gebilde constant in allen Lebensphasen gefunden, ja sogar in einzelnen Fällen einen 3. median gelegenen Urethralgang constatirt. Am stärksten ausgeprägt findet man diese Gänge in der Gravidität und während der Pubertät. — Oberdieck (10) fasst diese Urethralgänge als Lacunen der Harnröhre auf und theilt als Resultat seiner Untersuchungen weiter mit, dass nicht immer gerade 2 Gänge constant seien, sondern dass ihre Zahl variire bis zu 6, theils als seitwärts, theils als median einmündende Canäle.

Tuberculose. An der Hand einiger Beispiele zieht Fernet (20) aus seinen Beobachtungen folgende Schlüsse: 1) Die primäre Genitaltuberculose kann durch geschlechtlichen Verkehr hervorgerufen werden. 2) Alle indolenten Blennorrhoen sind, weil öfters tuberculöser Natur, suspect. Dasselbe gilt von gewissen Leukorrhoen. 3) Geschlechtlicher Umgang mit tuberculösen Individuen ist gefährlich. 4) Eine Hauptgefahr besteht in secundärer Genitalinfection. 5) Locale Erscheinungen von Tuberculose müssen so schnell als möglich chirurgisch behandelt werden.

Révillod (21) constatirte bei einer Frau im Climacterium, an allgemeiner Tuberculose verstorben, eine verbreitete Tuberculose der Genitalien, welche während des Lebens nicht diagnosticirt worden war, da alle Erscheinungen, welche auf eine solche hinweisen konnten, fehlten.

Gonorrhoe. Beachtenswerthe Beitrage zur Kenntniss des Gonococcus (Neisser) haben Bumm (22) und Oppenheimer (23) geliefert.

Nach Bumm (22) zeichnet sich der Gonococcus vor 3 anderen, ihm sehr ähnlich sehenden Species, welche ebenfalls in den weiblichen Genitalien sich finden, dadurch aus, dass er in das lebende Gewebe eindringt und sich dort vermehrt. Immer ist er ursprünglich im Protoplasma eingebettet; freie Coccen kommen durch Zerfall des umschliessenden Protoplasmakörpers zu stande. Die nicht pathogenen Diplococcen des weiblichen Genitaltractus dringen dagegen nie in den Zellkörper ein. Characteristisch ist auch für letztere die Bildung rundlicher Haufen. Die Gonorrhoe der Vagina hält Verf. für keineswegs häufig im Vergleich zur Frequenz der Gonorrhoe der Cervix und Urethra. Wo erstere vorkommt, soll es sich um einen durch Trippereiter der Cervix gesetzten Reiz handeln. Gegen die Anschauung, dass die Vaginalschleimhaut selbst den gon. Infectionsprocess durchmacht, spricht deren anatomischer Bau, die rasche Abheilung des Processes, das Bestehen eines Cervicaltrippers bei mangelnder vaginaler Gonorrhoe. Dagegen dient die Vaginalschleimhaut als häufiges Receptaculum und Brutstätte des Gonococcus. Der häufigste Sitz der Gonorrhoe ist die Mucosa cervicalis. Die Prognose ist besser als sie von Noeggerath hingestellt wurde; selbst bei gonorrhoischer Infection der Uteruschleimhaut und der Adnexa ist Heilung noch möglich. In Bezug auf die Therapie des gonorrhoischen Cervical- und Uterincatarrhs warnt B. vor der Anwendung von Cauterien und Adstringentien, welche die Entzündung nur vermehren. Hauptsache ist Erleichterung des Abflusses aus dem Cervicalcanal bis nur ein einfacher Catarrh zurückgeblieben, der nun durch Adstringentien zu bekämpfen ist.

Die Arbeit Oppenheimer's (23) zerfällt in zwei Theile. Im ersten hat Verf. eine Untersuchung der Vaginalsecrete auf Gonococcen angestellt, um sichere Anhaltspunkte für die Häufigkeit der Gonorrhoe beim Weibe zu erhalten. Unter 108 daraufhin untersuchten Schwangern fand O. den characteristischen Gonococcus in 30 Fällen oder 27,7 pCt.

Der zweite Theil der Arbeit bildet das Studium der Lebensbedingungen des Gonococcus ausserhalb des Organismus und die Feststellung der Mittel, welche im Stande sind, denselben unschädlich zu machen, resp. zu tödten. Die aus Trippereiter gewonnene Reinzucht (eine solche war aus Vaginalsecret nicht herstellbar) ergab, dass bei beliebiger Fortsetzung der Zucht der Coccus sich nicht verändert, namentlich nicht kleiner wird (Neisser). Ebenso wenig fand O. die von Krause behauptete, schon macroscopisch sichtbare characteristische Art der Wucherung bestätigt. Endlich stellte er fest, dass die Diplococcen das Aus-

trocknen des Nährbodens vertragen, ohne ihre Lebensfähigkeit einzubüssen. In Bezug auf die Mittel, welche im Stande sind, die Gonococcen unschädlich zu machen, resp. zu tödten, kommt O. zu dem Resultat, dass die Gonococcen eine sehr grosse Widerstandsfähigkeit gegen chemische Reagentien besitzen oder mit andern Worten, dass ihnen gegenüber die geprüften Stoffe (schwere Metalle. Alkalien, leichte Metalle, organische Verbindungen mit behaupteter antizymotischer Wirkung) die ihnen zugeschriebenen antizymotischen Eigenschaften nicht besitzen. Als entschiedene Gifte, als wirklich practisch verwendbare Mittel haben sich nur Sublimat und Creosot erwiesen. Es ist ferner bei therapeutischer Anwendung noch von Copaivabalsam und den Cubeben ein Erfolg zu erwarten, indem bei innerlicher Anwendung im Organismus die den Coccen giftigen Substanzen entstehen und bei der Ausscheidung im Harne auf dieselben wirken können. Zur Prophylaxe ist das von Credé empfohlene Argent. nitric. in 2 proc. Lösung ohne Zweifel das Zweckmässigste. Wenn nun auch die andern Stoffe, vor allem die Metallpräparate, sich als ungeeignet zur Vernichtung der Coccen erwiesen haben, ist ihnen doch nicht jeder Nutzen abzusprechen. Es ist ja möglich, dass diese in Folge ihrer adstringirenden Eigenschaften, ohne den Coccen direct zu schaden, doch den Nährboden in einer Weise verändere, dass für die Weiterentwicklung der Keime ungünstige Verhältnisse entstehen.

Einwirkung des Genitalapparates auf andere Körpertheile, Reflexerkrankungen, Hysterie. Eine gewisse Abhängigkeit von Augenaffectionen, von Erkrankungen der Genitalsphäre scheint aus den Mittheilungen von Machek (16) und Karafiath (17) hervorzugehen.

Jener beobachtete bei einem 18jährigen Mädchen mit Cessation der Menses eine schwere Neuroretinitis und Chorioiditis disseminata peripherica. Beim Wiedereintritt der Menstruation nahm die Sehkraft jedesmal wieder zu. Dieser sah eine totale Amaurosis des rechten Auges durch Ausbleiben der Regel auftreten. Wahrscheinlich handelte es sich um einen Bluterguss im retrobulbären Theile des Opticus.

Eine lebhafte Discussion rief in der Louisville med. soc. die Mittheilung über 6 Fälle von sogenanntem „Uterinreflex“ von Morton (30) hervor. — 5 Mal handelte es sich um Fälle, wo gar keine oder nur geringe Localerscheinungen vorlagen und durch locale Therapie (Heisswasser, Aetzungen) Heilung resp. Besserung erzielt wurde. 1 Mal bestand starke Epilepsie, welche durch Behandlung der gleichzeitig bestehenden Hyperplasie und Retroversion des Uterus gehoben wurde. Locale Behandlung genügt nach M. natürlich nicht, wenn secundäre Veränderungen etablirt sind und muss dieselbe dann theils eine allgemeine, theils eine locale sein. Wathen (30) macht auf die Wechselwirkung zwischen Nervensystem und Uterus aufmerksam: angeborene oder acquirirte Schwäche des Nervensystems kann nach W. zu localer Congestion und dadurch zu chronischer Entzündung, Hyperplasie, Lageveränderungen des Uterus führen. In solchen Fällen wird ausgiebige und lange andauernde Anwendung von Heisswasserinjectionen empfohlen. — Erwin (30) hebt hervor, dass reflectorische Störungen auch auf andere Organe bezogen werden können; in einem Falle bestand Rectalpolyp, im andern Beckenabscess, nach deren Beseitigung Heilung eintrat. Baily (30) ist der Ansicht, dass von vielen Gynäcologen viel zu viel Gewicht auf die Uterusfunctionen resp. Störungen gelegt werden. Es sollte in der Mehrzahl der Fälle mehr auf Besserung der Nutrition gesehen werden mit Vernachlässigung des vielleicht bestehenden Uterinleidens. Scott (30) empfiehlt vermittelnd eine Combination von allgemeiner und localer Therapie.

Hewitt (32) giebt im Anschluss an 3 Fälle von „Reflex uterine vomiting“ als hauptsächliche ätiologische Momente an: 1) allgemeine Schwäche, das Resultat einer schlechten Ernährung, an welcher auch der Uterus participirt. 2) Abnorme Schwäche und Flectibilität des Uterus. 3) Verstärkung der Flexion bei gewissen Bewegungen und Positionen der Patientin.

Krukenberg (27) erklärt sich die bei einer Patientin, welche früher eine Pelviperitonitis überstanden, beobachtete Phantomgeschwulst folgendermaassen: Die bestehende Lordose der Lendenwirbelsäule war bedingt durch Schwäche der Rumpfmusculatur in Folge langer Bettlage. In Folge dessen stieg der abdominelle Druck erheblich und gaben die atrophischen Bauchmuskeln dem erhöhten Drucke nach. Wahrscheinlich sind nach Kr. auch die früher beobachteten Phantomgeschwülste auf solche mechanische Verhältnisse zurückzuführen. Die von Epstein gegebene Erklärung der Incontinenz der Pylorusmusculatur trifft jedenfalls für viele Fälle nicht zu.

Massage. Bei den sog. Lendenmarkssymptomen, unabhängig von einem Genitalleiden, schlägt Hegar (34) die sog. unblutige Rückenmarksdehnung vor. Sie wird so vorgenommen, dass man Kopf und Brust der auf einem Tische mit flach auf denselben gestreckten Beinen sitzenden Patientin herabbeugt, oder dass der Arzt die gestreckt gehaltenen Beine der flach auf dem Rücken liegenden Patientin gegen die Brust erhebt. Durch diese Manipulationen, die nicht in Narcose vorgenommen werden, werden Veränderungen in der Circulation, Ernährung und Function gesetzt, die auf das Hauptcentrum der geschlechtlichen Functionen, das sehr leicht irritabel (sowohl durch mangelhafte als übertriebene Körperbewegungen), einen heilsamen Einfluss auszuüben im Stande seien. Die Erwägungen H.'s gehen hervor aus Versuchen an der Leiche, die zeigen, dass man durch schwächere und stärkere Flexionen des Körpers eine ziemlich starke Dehnung des Rückenmarkes und seiner Häute bewirken kann.

Reibmayr (35) findet die Massage bei sehr reizbaren Frauen contraindicirt. Der combinirten Massage lässt er die äussere behufs Erschlaffung der Bauchmusculatur vorausgehen. Die combinirte wird so vorgenommen, dass die in der Vagina liegende Hand ruhig bleibt, während die äussere den Uterus resp. Exsudate knetet. Bei starren alten Exsudaten

soll sich die Massage zuerst auf den Rand beschränken und dann erst nach dessen Resorption auch die mittleren Partien in Angriff nehmen. Zweckmässig ist eine Combination von Bädern mit Massage.

Nach Prochownick (36) soll die Massage erst nach resultatloser Erschöpfung anderer therapeutischer Massnahmen in Anwendung kommen, im fernern nur nach vorausgegangener genauer Untersuchung und Individualisirung jedes einzelnen Falles. Die äussere Massage soll der inneren behufs Prüfung der Sensibilität vorausgehen, sie ist nur eine „massage à friction". Die innere Massage zerfällt in eine active und passive. Letztere, durch Application von Dehncylindern und Kugeln bewerkstelligt, dient zur Unterstützung und zum Ersatz der ersteren. Für sich allein kommt die passive nur in Betracht bei narbigen Zuständen und bei Vaginismus. Zweckmässig wird die Massagecur durch Bäder und andere Heilmittel (Jod, Jodoform) unterstützt. Absolute Contraindicationen sind: acute und subacute, anfangs mit Fieber complicirte Krankheiten; relative Contraindicationen: Gravidität, Verdacht auf Phthise, latente Gonorrhoe. Massirt wurden 102 Frauen, von denen sich 16 bald der Behandlung entzogen. Unter den 86 Fällen wurde massirt:

5 mal bei Neoplasmen (kein Erfolg, 2 mal Platzen der Geschwülste),
13 „ „ Prolapsus et Descensus uteri (kein Erfolg),
10 „ „ Metritis (4 Heilungen, 3 Besserungen),
18 „ „ Exsudaten (8 Heilungen, 5 Besserungen, 3 directer Schaden),
Rest: Alte narbige, geschrumpfte Exsudate (24 Heilungen, 10 Besserungen).

Electricität. Conrad (37) stellte Versuche mit faradischem und constantem Strome bei Amenorrhoe, Dysmenorrhoe, Haemorrhagien, Metritis chron., Hysteralgie, Fibromen, Vaginismus etc., meist in loco morbi applicirt an, welche günstige Resultate lieferten und deshalb zu weiteren Versuchen auffordern.

Bayer (38) applicirt bei verschiedenen Affectionen den constanten Strom, die Kathode im Uterus, die Anode über der Symphyse oder im Kreuze. Der Schmerz ist nur gering, am empfindlichsten ist der innere Muttermund, der sich zusammenzieht. 2 Mal erzielte B. guten Erfolg bei spastischer Dysmenorrhoe, keinen bei Lageveränderungen (2 Fälle). Bei interstitiellen Myomen wurde nach electrischer Behandlung die Geschwulst bedeutend kleiner und findet Verf. dieselbe da für indicirt, wo sonst mit Ergotin vorgegangen wird. Contraindicationen sind: Hysterie, frische Entzündungen der Beckenorgane.

Cocain. Das in der Ophthalmologie und andern Disciplinen angewandte Cocain musste natürlich auch die Gynäcologen veranlassen, dieses Medicament in Bezug auf seine local anästhesirende Eigenschaft bei gynäcologischen Affectionen resp. Operationen zu prüfen und so liegen denn in diesem Berichtsjahre eine Reihe diesbezüglicher Arbeiten vor von E. Fränkel (54), Polk (55), Doughfy (56), Hoffmann (57), Dujardin-Beaumetz (58), Casin (59).

Als Indicationen zur localen Application des Cocain (20 proc. Lösung mehrmals hintereinander applicirt) auf die Genitalschleimhaut nennt Fränkel a) vor intensiver Aetzung der Vulvar- und Vaginalschleimhaut, b) zur Abtragung kleiner, oberflächlich sitzender Schleimhautwucherungen, sowie Aetzung ihrer Basis, c) bei sehr reizbaren Individuen behufs Blutentziehungen oder Cauterisationen der Vaginalportion, vielleicht auch Curettement der Uterushöhle, d) bei temporärem Vaginismus, e) bei Mastdarmkrampf durch Fissura ani zwecks Operation ohne Narcose, vielleicht auch als Analgeticum zur Bepinselung vor jeder Defäcation. — Hoffmann, Dujardin-Beaumetz und Casin wandten das Cocain mit sehr gutem Erfolge bei Vaginismus, ersterer auch bei Pruritus vulvae, Polk in 2 Fällen die Trachelorrhaphie an. Nicht so befriedigend fiel von Anwendung des Präparates in einem Falle von Blasenscheidenfistel, von Doughfy, aus. Mehrfache ausgiebige Bepinselungen setzten eine Insensibilität von 16 Minuten, dann musste noch 2 Mal gepinselt werden, wobei jedesmal die Operation 10 Minuten unterbrochen werden musste.

Probeincision, Laparotomie. Lawson Tait (40) setzt seine Principien und Erfahrungen bei Laparotomie folgendermaassen auseinander: Bei Ovarialtumoren wird die Punction, maligne Tumoren ausgenommen, verworfen. Man muss immer operiren. Der Exstirpation der Uterusanhänge muss immer die Explorativincision vorausgehen. Die Entfernung der Anhänge modificirt übrigens den weiblichen Typus des Individuums nicht. Hie und da tritt nach abdominellen Operationen Melancholie auf und riefen Operationen bei Geisteskrankheiten immer Verschlimmerung der Psychose hervor. Unter 960 Abdominalincisionen beobachtete T. 7 Mal acute Melancholie. Frauen von über 40—50 Jahren mit Uterusmyomen sollen nur ausnahmsweise myomotomirt werden. Unterhalb dieses Alters räth T. immer zur Operation, wenn ernste Störungen vorhanden. In vielen Fällen genügt die Exstirpation der Anhänge, in anderen muss die Hysterectomie vorgenommen werden.

Mikulicz (42) giebt als Hauptaufgaben der Antiseptik bei Laparotomien an: 1) Absolute Abhaltung septischer Stoffe vom Peritoneum. Drainage der Bauchhöhle dann meist ganz überflüssig. 2) Verhütung der Bildung todter Räume; dies wird bewirkt durch sorgfältige Toilette, Vermeidung secernirender Wundflächen (Massenligaturen, Cauterisation von Stiel und Adhäsionen, Vernähen der Wundflächen) Vermeidung stärker irritirender Antiseptica. Die geringste Bedeutung misst M. dem Verbande zu. Ein schmaler Streifen eines antiseptischen Verbandstoffes genügt für die Bauchwunde. Das beste und sicherste Antisepticum scheint Carbolsäure zu sein.

Olshausen (43) empfiehlt bei Laparotomien Desinfection des Operationsraumes vor und während der Operation mit Dampfspray. Toilette des Bauchfelles ist so wenig als möglich vorzunehmen; Irrigationen der Bauchhöhle hat O. wegen Shockwirkung völlig verlassen. Drainage wird nicht geübt; auf die Wunde wird ein typischer Listerverband applicirt.

Als wesentliche Punkte für das Gelingen einer

Laparotomie giebt Slaviansky (44) an: Minutiöse Reinlichkeit, strenge Antisepsis, geringe Anzahl von Assistenten und Instrumenten. Spray kommt während der Operation nicht in Anwendung. Die Toilette der Bauchhöhle wird nur dann vorgenommen, wenn Blut und Cystenflüssigkeit hineingeflossen.

Baumgärtner (45) empfiehlt zur Toilette der Bauchhöhle sehr ausgiebige Irrigationen mit aseptischer Flüssigkeit, nachheriges Aufsaugen derselben mit einem grossen Schwamme vor Schluss der Bauchwunde. Shock dabei nie beobachtet.

Die von Wiedow (46) beschriebenen, in der Hegar'schen Klinik in Anwendung kommenden Glas- und Hartgummidrains dienen je 3 verschiedenen Zwecken: 1) Zur Drainage, 2) als Speculum, 3) zur Toilette.

Zur Laparotomie werden gerade oder nur wenig gekrümmte Hartgummirohre von 18 cm Länge und einer Lumenweite von 3—5 cm benutzt. Sie sind unten offen und zeigen im unteren Abschnitt mehrere Reihen kleiner Oeffnungen. Man leitet die Röhren dahin, wo man eine Ansammlung von Secret erwarten kann. Bei der vaginalen Totalexstirpation kommen der Beckenaxe entsprechend gekrümmte Rohre in Anwendung; die seitlichen Oeffnungen sind weiter. 2 etwas grössere Löcher unterhalb der oberen Rundung dienen zur Fixation des Rohres mittelst Naht an den grossen Labien. Das Rohr wird mit Jodoformgaze ausgestopft. Bei Laparotomie werden am dritten und 4. Tage Rohre von kleinerem Volumen eingeschoben, bei Sistirung der Secretion wird die Bauchwunde durch secundäre Naht geschlossen, bei Uterusexstirpation die Entfernung des Rohres spätestens am 4. Tage vorgenommen. Zur Toilette des Bauchfelles werden die Rohre so benutzt, dass man sie in die zu reinigende Partie einschiebt und die sich im Lumen ansammelnde Flüssigkeit austupft. Von 2 Ovariotomien und 5 Totalexstirpationen heilten 6 Fälle; 1 Totalexstirpation endete letal.

Auch Schramm (47) empfiehlt die Hegar'sche Methode der Bauchtoilette sehr.

Lubarsch (48) empfiehlt die in der Freund'schen Klinik behufs prophylactischer Desinfection und Einschränkung der Gasbildung geübte Verabreichung von Bismuth. nitric. und Kali chloric., während 3 Tage vor der Operation. — Intraperitoneale Stielbehandlung führt seltener zu Knickung und Occlusion des Darmes als extraperitoneale. — Feste Nahrung nach der Operation wird erst gegen Ende der ersten Woche verabreicht; ausschliessliche Milchdiät durch Wochen verworfen. Gegen Erbrechen wird ausschliessliche Entziehung jeden Getränkes, event. Morphium-Atropininjection und Magenpumpe empfohlen. Bei Meteorismus kommen Drainage des Mastdarmes und Darmpunctionen in Anwendung; bei Darmverschluss soll die Bauchhöhle wieder eröffnet werden. Diarrhoe, meist septischer Natur darf nicht bekämpft werden. Die Stuhlentleerung wird weder frühzeitig befördert, noch hintangehalten. Der von Küstner behauptete Causalnexus zwischen Koprostase und Fieber wird bekämpft.

Um den Einfluss von Operationen, im Besonderen Laparotomien, auf das Verhalten der Eigenwärme zu studiren hat Werth (49) zahlreiche Temperaturmessungen an Operirten (mit und ohne Eröffnung des Peritonealsackes) unmittelbar vor und nach der Operation gemacht und kam dabei zu folgenden Schlüssen: 1) Die Laparotomie bedingt nicht erheblich grösseren Wärmeverlust als andere unter übrigens ähnlichen Bedingungen, nur ohne Blosslegung des Bauchfells ausgeführte Operationen. 2) Ein mässiger Temperaturabfall findet nach Operationen verschiedenster Art auch bei stärkerer Erwärmung des Operationsraumes in der Regel statt; mit seltenen Ausnahmen beträgt derselbe weniger als 1° C. 3) Die Verminderung der Körperwärme während der Operation hängt ab zum geringsten Theile von dem durch Strahlung und Verdunstung von den entblössten Flächen aus erfolgenden Wärmeverluste, vorausgesetzt wenigstens, dass die Operation in einem mässig stark erwärmten Raume (16—20° R.) geschieht; zum grösseren Theile beruht dieselbe auf verminderter Wärmebildung, einer Wirkung der Chloroformnarcose, in noch höherem Maasse des mit der Operation verknüpften Blutverlustes. — Hofmeier (50) lenkt die Aufmerksamkeit bei plötzlichen Todesfällen vor oder im Gefolge von Operationen auf die öfters constatirten Veränderungen am Herzen (braune Atrophie, fettige Degeneration.) 5 Kranke mit Abdominaltumoren starben plötzlich; man fand 2 Mal fettige Degeneration, 2 Mal braune Atrophie des Herzens, 1 Mal Lungenembolie. Nach der Operation starben unter den Erscheinungen von Herzschwäche 9 Kranke. 1 Mal fand sich fettige Degeneration, 8 Mal Herzschwäche. Auch bei Schwangeren und Kreissenden spielen diese Veränderungen eine verhängnissvolle Rolle. (5 Mal beobachtet.)

Wilson (51) hat 28 Fälle gesammelt, wo nach Laparotomien Fremdkörper in der Bauchhöhle zurückgeblieben waren; davon sind nur 6 Fälle (darunter ein eigener) veröffentlicht. 4 Mal war das Corpus delicti ein Schwamm, 2 Mal eine Pincette. Im eigenen Falle, wo nach Exstirpation eines Dermoidcystoms ein Schwamm zurückgeblieben war, kam es zur Abscedirung, Ausstossung nach 3 Monaten, Genesung.

Verschiedenes. Schwarz (52) berichtet folgenden interessanten Fall. Eine mit einem Myom des Uterus versehene Patientin zeigte nach einer mit Vorsicht vorgenommenen Untersuchung und Ausspülung der Uterinhöhle mit Sublimat die Symptome einer Sublimatvergiftung. Die Section zeigte indess, dass neben Tuberculose des Peritoneum eine Perforation des Ileum stattgehabt hatte. Die betreffende Schlinge war wahrscheinlich durch adhäsive Entzündung mit dem Uterus verwachsen, bei der gyn. Untersuchung aber losgestreift worden. Es fehlte an dieser Stelle übrigens auch Mucosa und Muscularis des Darmes in Folge eines ulcerativen Processes. (Uterustuberculose?)

[1) Bolling, G., Tvänne gynekologiska fall. Upsala läkareför. förhandl. Bd. 19. p. 37. (1. Cancer corporis uteri; hysterectomi; död. Die 58jähr. Frau starb nach 3 Tagen, wahrscheinlich an Shock; die Temperatur stieg nach der Operation nicht über 36°; — 2. Cystoma ovarii; ovariatomi; hälsa. Die 19jährige Pat. genas nach 3 Wochen. Der unterbundene Stiel wurde versenkt.) — 2) Netzel, W., Från den kliniska gynekologiska afdelningen af Sabbatsberg sjukhus år 1882. Hygiea. 1883. p. 679.

Netzel (2). Von zwei Fällen von Hydronephro-

sis wurde in dem einen Fall die Punction gemacht; die Geschwulst verschwand völlig, erreichte aber nach dem Verlaufe eines Jahres dieselbe Grösse wie früher. In dem zweiten Fall war die Geschwulst 12 Jahre beobachtet worden; da sie aber trotz ihrer Grösse nicht beschwerlich war, wurde keine Operation gemacht.

In einem Fall von chronischer Cystitis, die aller Behandlung getrotzt hatte, wurde eine artificielle Vesico-vaginalfistel mit glücklichem Erfolge angelegt. Als die Frau uach ungefähr einem Jahre starb, wurden tuberculöse Processe in den beiden Nieren und in der Schleimhaut der Blase gefunden.

Ein Fall von Urethralfistel wurde operirt, das Resultat war aber nicht befriedigend. Da nämlich die Vereinigung in Querrichtung gemacht werden musste, wurde die Urethra zu kurz und die Continenz nicht ganz vollständig.

Perinäoraphie wurde zweimal gemacht; in dem einen Fall Genesung per primam. In dem zweiten Fall wurde zweimal operirt; das Resultat war aber nicht vollständig, indem eine kleine Rectovaginalfistel zurückblieb. 9 Tage nach der zweiten Operation entstand nach einer Vaginalinjection mit 2 procentigem Carbolwasser eine heftige Carbolintoxication, wahrscheinlich dadurch hervorgerufen, dass die Injectionsflüssigkeit durch die Fistel ins Rectum hineingelaufen und da absorbirt worden ist.

5 Mal wurde Emmet's Operation gemacht, 2 Mal mit befriedigendem Resultate.

Mehr als 40 pCt. der internen Fälle waren Geschwülste verschiedener Art in den Genitalorganen.

Myomatöse Uteringeschwülste kamen 30 Mal vor. Unter diesen entstanden in einem Fall mit einer intraparietalen faustgrossen Geschwulst, wo nach Dilatation eine Chromsäureinjection gemacht wurde, Symptome einer Chromsäureintoxication und die Frau starb 4 Wochen nach der Injection. Bei der Obduction wurden Ulcerationen in Uterus und Vagina gefunden, die wahrscheinlich durch die Cauterisation hervorgerufen waren.

7 Patienten hatten intrauterine Polypen, in fünf Fällen wurden die Geschwülste mittelst Drahtecrasseur glücklich entfernt.

3 Mal wurde Laparotomie wegen grosser Uteringeschwülste gemacht. In dem ersten Fall starb die Frau nach 3 Tagen an Nachblutung; in dem dritten Fall wurde Castration gemacht; späteren Nachrichten zufolge fuhr die Geschwulst fort zu wachsen, aber langsamer; keine Menstruation.

In 2 Fällen wurde Cystomyom diagnosticirt; in dem einen Falle wurde Punction, in dem zweiten Probeincision gemacht; da aber sehr intime Adhärenzen mit den Beckenorganen gefunden wurden, wurde die Wunde wieder zugenäht.

Eine Frau, die gravid war, hatte ein grosses subseröses Myom im Fundus nebst einem kindskopfgrossen Myom von dem hinteren Theil des Corpus und der Cervix ausgehend. Bei der Aufnahme hatte die Geburtsarbeit 6 Tage gedauert. Eine macerirtes Kind (30.—32. Woche) wurde extrahirt. Es entstand ein gangränöses Loch an der hinteren Vaginalwand, durch welches das sphacelirende Cervicalmyom entfernt wurde. Genesung.

In einem Fall von Cervicalkrebs wurde vaginale Exstirpation des Uterus mit tödtlichem Erfolge gemacht. Verf. ist nicht davon überzeugt, dass die Totalexstirpation, die eine schwere und gefährliche Operation ist, einen wesentlichen Vorzug vor der hohen Cervixexstirpation, die leicht und gefahrlos ist, hat.

24 Fälle von Ovarialcystom und eine Parovarialcyste kamen vor; diese letzte und 16 Ovarialcystome wurden exstirpirt. 2 Todesfälle. 6 Mal waren die Geschwülste ohne Complicationen; in allen diesen Fällen Genesung. In einem Falle, wo Nichts auf Malignität der exstirpirten Geschwulst deutete, entstand 1 Jahr nach der Operation Krebs an der Stelle, von welcher die Cyste exstirpirt worden war.

Unter 12 Fällen von krebsigen Ovarialgeschwülsten wurden 7 ohne Besserung entlassen; 2 starben ohne operativen Eingriff; in 2 Fällen Exstirpation mit tödtlichem Ausgange; 1 Mal Probeincision der Diagnose wegen.

Echinococcusgeschwülste in der Leber und dem rechten Lig. lat. kamen einmal vor; die Geschwulst im Lig. lat. wurde per vaginam geöffnet und drainirt. Genesung. **F. Nyrop** (Kopenhagen).]

B. Ovarien.

1) Meyer, Hans, Ueber die Entwicklung der menschlichen Eierstöcke. Archiv für Gyn. 23. Bd. S. 226. — 2) Benckiser, Zur Entwicklungsgeschichte des Corpus luteum. Ebendas. 23. Bd. S. 350. — 3) Gallard, Pathologie des ovaires; leçons cliniques sur la menstruation etc. Paris. — 4) Kolago, Zur pathologischen Anatomie der Eierstöcke. Russ. Dissertation, ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 18. — 5) Doran, Chemical and pathological observations on tumours of the ovary etc. London. — 6) Derselbe, Papillary cysts of the ovary. Transact. of the patholog. societ. vol. XXXIII. p. 207. (Histogenese.) — 7) Gallard-Brouard, De l'ovarite aigue et de la congestion pulmonaire. France méd. 26. Avril. (Beschreibung eines Falles von acuter Oophoritis, wo die anfangs bestehenden Allgemeinerscheinungen die Diagnose erschwerten.) — 8) Letulle, Abscès encysté de l'ovaire gauche; pélvi-péritonite rétro-utérine; tuberculose pulmonaire peu étendu, mort rapide. Annales de gynéc. Déc. — 9) Moore, Specimens of interstitial disease of both ovaries. Pathol. soc. of London. Lancet. 8. March. p. 427. (Starke Verdickung der Tunica albuginea und des perivasculären Bindegewebes; zahllose kleine und grosse Follikel, z. Th. geschrumpft und comprimirt.) — 10) Olshausen, Ueber eine eigenthümliche Art ovarieller Kystome. Centralbl. f. Gyn. No. 43. — 11) Derselbe, Ueber Metastasenbildung bei gutartigen Ovarialkystomen. Zeitschr. für Geburtshülfe und Gyn. XI. Bd. S. 238. — 12) Werth, Pseudomyxoma peritonei. Arch. f. Gyn. Bd. 24. p. 100. — 13) Hobson, Specimens of secundary nodules in the peritoneum of a case of ovarian tumour. Path. soc. of London. Lancet. 23. Febr. p. 344. (Wahrscheinlich entstanden durch Platzen eines multiloculären Ovarialkystoms.) — 14) Baumgarten, Fall von einfachem Ovarialkystom mit Metastasen. Virchow's Archiv. 97. Bd. 1. Heft. 15) Derselbe, Fall von Kystoma ovarii mit tuberculöser Entartung der Cystenwand. Exstirpation. Genesung. Ebendas. 97. Bd. 1. Heft. — 16) Fürst, Knochenbildung in der Wand einer Ovarialcyste. Ebendaselbst. Bd. 97. 1. Heft. — 17) Baumgarten, Zwei Fälle von Abschnürung der Ovarien. Ebendas. 97. Bd. 1. Heft. — 18) Chiari, Seltener Ovarialbefund bei einem 18jährigen Mädchen mit Spina bifida lumbosacralis. Verein deutscher Aerzte in Prag. Sitzung vom 5. December. Referat in Wiener med. Wochenschr. No. 51 und Prager med. Wochenschr. No. 50. — 19) Lomer, Einseitige Hernia tubo-ovarialis bei einem 21 tägigen verstorbenen Mädchen. Sitzungsberichte der Berliner Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn., refer. im Centralbl. f. Gyn. No. 14. (L. hält die Hernia für erworben, vielleicht durch Schwund des subperitonealen Fettes und starke Tympanie der Därme Tube und Ovarium lagen stark hyperämisch, geschwollen, ohne Adhäsionen im offenen Processus peritonei.) — 20) Paquet, Ovarialhernie. Compt. rend. génér. No. 33. Soc. central de Méd. du Nord. (10 cm langes, 14 im Umfang messendes Ovarium aus der rechten grossen Schamlippe operativ entfernt. Heilung.) — 21) Hofmeier, Ovarialhernien. Sitzungsbericht der Berl. Ges.

f. Geburtsh. und Gyn., ref. im Centralbl. für Gynäc. No. 1. 1885. (1. Hernia inguinalis ent. ovarii dextr. Operative Entfernung. Heilung. 2. Hernia cruralis cystovarii sinistri. Rechts Ovarialtumor, mehrfach punctirt, schliesslich ovariotomirt; links Herniotomie und Abtragung des Ovariums. Genesung.) — 22) Putnam-Jacobi, Cystic ovaries. Battey's Operation. New-York med. record. 21. June. p. 705. (Rechtes Ovarium prolabirt, hatte heftige dysm. Beschwerden, die auf andere Weise nicht zu beseitigen, hervorgerufen. Zugleich Excision der Tuben wegen Hydrops. Genesung.) — 23) Griffith, Prolapsed adherent ovaries. Transactions of the obst. soc. of London. Novemb. p. 270. (Obductionsbefund. Ovarien unter einander adhärent; rechts ausserdem im Cav. Dougl. adhärent, wo auch der Uterus fixirt war.) — 24) Wells, Spencer, The revival of ovariotomy and its influence on modern surgery. Med. Tim. and Gaz. November and Lancet p 8. 15. Novemb. — 25) Billroth, Hydro-nephrose. Cystovarium. Allgem. Wiener medic. Zeitung. No. 3 und 4. (Differentialdiagnostisches im Anschluss an 2 Fälle.) — 26) Léonard, Vortäuschung eines Ovarialtumors durch die überfüllte Harnblase. Méd. ag. No. 14. (Irrthum durch den Catheter aufgeklärt.) — 27) Görmer, Ein Beitrag zur chemisch. Diagnose der Ovarialflüssigkeiten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. X. Band. I. Heft. — 28) Küstner, Peptonurie bei geborstener Ovarialcyste. Centralbl. f. Gyn. No. 47. (Ovariotomie, Heilung.) — 29) Koeberlé, Conditions actuelles de l'ovariotomie. Soc. de méd. de Strasbourg. Referat in Arch. de tocol. Mai. p. 344. (Mortalitätsprocentsatz von 30 Fällen der letzten Zeit 4 pCt. Hauptsache ist intraabdominelle Stielversenkung und minutiöseste Reinlichkeit; weder Spray, noch Drainage, noch Lister-scher Verband.) — 30) Thornton, Die frühzeitige Ovariotomie. Verhandlungen der gyn. Section des VIII. internationalen Congresses zu Kopenhagen. Refer. im Archiv f. Gyn. Bd. 24. S. 318 und Centralbl. f. Gyn. No. 38. — 31) Wells, Spencer und Koeberlé, Discussion zu Thornton's Vortrag. Ebendaselbst. — 32) Irish, Reasons for the early removal of Ovarian tumours. British medic. and surg. Journ. 10. April. — 33) Gusserow, Ueber die Entfernung kleiner Geschwülste des weiblichen Geschlechtsapparates bei gleichzeitig bestehenden Entzündungszuständen im Becken. Charité-Annalen. IX. Jahrgang. (s. Tuben No. 5) — 34) Schröder, Die Excision von Ovarientumoren mit Erhaltung des Ovariums. Berl. Gesellsch. für Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. für Gyn. No. 45. — 35) Martin, Ovariotomie. Ebendas. (M. hat in einem Falle von einseitigem grossem Kystom einen grossen cystischen Follikel des anderen, sonst normalen Ovariums punctirt. Darnach 2 Conceptionen.) — 36) Fränkel, Ueber aseptisches Wundfieber nach Ovariotomien. Verhandlungen der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Magdeburg. Ref. Archiv f. Gyn. 25. Bd. S. 151. — 37) Dohrn, Todesfälle an Embolie bei Unterleibstumoren. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gyn. Bd. XI. S. 136. (6 Tage nach glatter Ovariotomie Tod an Embolie der Lungenarterien bei brüsquer Bewegung im Bette.) — 38) Olshausen, Demonstration zweier Schnürstücke bei Stielversenkung abdomineller Tumoren. Verhandlungen der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher u. Aerzte zu Magdeburg. Ref. im Arch. f. Gyn. Bd. 25. S. 136. (Das eine Präparat, herstammend von einer Ovariotomirten, 9 Wochen post operationem, zeigt, dass bei dickem Stiele unter der Ligatur eine weitere Ernährung durch Capillaren stattfinden kann. Vergl. auch Fibrome No. 50.) — 39) Tait, Some recent advances in pelvic surgery. Harveian soc. of London. Lancet. 15. March. p. 473. (Bei chronischen Ovarialerkrankungen trat der Erfolg der Operation sofort ein, in einem Falle erst nach 8 Monaten. Meist cessirten auch sofort die Menses; gelegentlich sah T. nach Castration Geistesstörung.) — 40) Shirely, Fall von Volvulus in Folge vorausgegangener Ovariotomie. New York medical Journal. 13. Sept. p. 292. (Der Darm war an die Operationswunde der vor 6 Jahren vorgenommenen Ovariotomie angewachsen und hatte sich hier eine andere Darmschlinge, wahrscheinlich in Folge der stark durch ein Medicament angeregten Peristaltik, 2mal fest herumgeknotet.) — 41) Maurice, Case of ovariotomy, in which, five weeks later, colotomy was performed. Lancet. 29. Dec. p. 1126. (Genesung.) — 42) Tait, Two instances of remarkable elevation of temperature. Ibid. 12. July. p. 59. (In einem Falle von Ovariotomie stieg die Temperatur vorübergehend bis auf 43,8° C.! Genesung.) — 43) Terillon, Kyste ovarique, infiltré dans le ligament large et ayant pris des adhérences intimes avec l'utérus et l'urétère. Hydronéphrose commençante. Remarques sur les difficultés opératoires. Bullet. de la soc. de chir. 27. févr. (Tod unter cerebralen Erscheinungen vor der Operation.) — 44) Singer, Eine Ovariencyste, durch Punction geheilt. Wiener medic. Presse. No. 44. (Aus der Beschreibung geht hervor, dass es sich um eine Parovarialcyste handelte.) — 45) Batterham-Manby, Ovariotomy twice successfully performed in the same patient. British med. Journ. 26. April. p. 812. — 46) Goode, Removal of the uterus with double ovariotomy. Ibid. 1. Nov. p. 859. (Rechts Tumor mit dem Uterus verwachsen; links wallnussgrosses Ovarium. Heilung.) — 47) Desguin, Ovariotomie; fistule persistante. Annales de la société de méd. d'Anvers. I. (Multiloculäre Cyste ovariotomirt; Heilung. Eine gleichzeitig bestehende Blasenscheidenfistel, entstanden durch Schilling'sches Pessar, wird durch Aetzungen mit Argent. nitr. wesentlich verkleinert.) — 48) Wasseige, Kyste de l'ovaire, ovariotomie, guérison. Bullet. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 2. (Extraperitoneale Stielbehandlung wegen Breite und Dicke des Stieles; Empfehlung des Späth'schen Ecraseurs für solche Fälle.) — 49) (Düvelius)-Martin, 3 Ovariotomien: 1) Kiefer mit Zähnen aus einer Dermoidcyste; 2) nach vaginaler Totalexstirpation Entwicklung einer grossen Ovarialcyste per vaginam; 3) Exstirpation einer doppelseitigen Ovarialgeschwulst mit herdweiser carcinomatöser Erkrankung. Berl. Gesellsch. für Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. für Gynäcol. No. 26. — 50) Deschamps, Ovariotomie chez un enfant de huit ans; réduction du pédicule, guérison. Annales de tocol. Janv. p. 23. (Multilocul. Cystom.) — 51) Schramm, Ovariotomie bei einer 60jährigen Patientin, Heilung. Dresdener Gesellsch. für Geburtsh. Ref. im Centralbl. für Gyn. 1885. No. 7. — 52) Janvrin, Ovariotomy in old age. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. 1883. 5. June. Ref. im Am. Journ. of obstetr. Febr. p. 171. (77jähr. Patientin. Genesung.) — 53) Giddings, Ovarialcyste bei einer Frau von 90 Jahren; 2malige Punction, Wohlbefinden. Boston med. and surg. Journ. 30. Oct. — 54) Bixby, 6 cases of ovariotomy. New-York med. Journal. 12. July. p. 37. (5 Genesungen; 1 Todesfall bei malignem Tumor mit vielen Adhärenzen.) — 55) Perrier, Kyste de l'ovaire gauche, ovariotomie, guérison. L'Union méd. No. 7. — 56) Terrier, Kyste de l'ovaire gauche, inclus dans le ligament large, ovariotomie, guérison. Ibid. No. 13. — 57) (Hartmann)-Terrier, Ovariotomien. Ibid. a) No. 99: Kyste ovarique multiloculaire, ovariotomie, guérison. b) No. 143: Kyste ovarique multiloculaire suppuré, état cachectique, ovariotomie, guérison. c) No. 150: Fibromyome de l'ovaire, ovariotomie, guérison. d) No. 175: Kyste ovarique droit, ovariotomie, guérison. e) No. 74: Kyste ovarique multiloculaire énorme, ovariotomie, guérison. f) No. 27: Kystes ovariques multiloculaires, double ovariotomie, guérison. g) No. 43: Tumeur ovar. polykyst., périton. chron., pleurésie double, ovariot., guérison. h) No. 58: Kyste

ovar. multilocul. Ovariot. p. M. Berger, guérison. — 58) Rheinstädter, 7 Ovariotomien mit Einnähung der Tumorbasis in die Bauchwunde. Heilung ohne Recidiv. Zeitschr. für Geburtshilfe und Gynäcologie. X. Bd. 2. H. (Empfehlung dieses Operationsmittels bei breitbasig inserirten Tumoren und bei allzufesten und massenhaften Adhaesionen, besonders im Becken.) — 59) Bouilly, Kyste para-ovarique du côté droit; première ponction simple suivie de récidive; deuxième ponction avec lavage phéniquée et injection iodée; accidents très graves; rétention de l'injection iodée; iodisme aigue; guérison opératoire. Bull. de la soc. de chir. 23. juillet. — 60) Duncan, Ovarian tumour. Transact. of the obst. soc. of London. Octob. p. 229. (Operation, Genesung; der Tumor war wegen Cessation der Menses für Extrauteringravidität gehalten worden.) — 61) Walter, Multiloc. ovarian cyste. Ibid. June. p. 148. (Ruptur der Cyste durch eine Nabelhernie nach aussen.) — 62) Barnes, Cystic disease of ovary in its earliest stage. Ibid. (Operative Entfernung des unter dem retroflectirten Uterus liegenden Ovariums. Heilung.) — 63) Wallace, Bilateral ovarian cystic degeneration; fallopian catarrh; excision of right ovary and tube; complete puncturing and scarification of left ovary and catheterisation of fallopian tube; recovery. Lancet. 7. June. p. 1027. — 64) Hunter. Oöphorectomy. Obst. soc. of New-York. Referat in Am. journ. of obstetr. Febr. p. 169. (2 Fälle: Tod bei Haematosalpinx; Genesung bei cyst. Degeneration.) — 65) Lawson, Oöphorectomy and ovariotomy. Amer. journ. of obstetr. April. p. 386. (3 Fälle: 1. Epilepsie, cystische Degeneration der Ovarien; Heilung. 2. Dermoidcyste-Heilung. 3. Papilläres Kystom. Tod.) — 66) Goodell, Cysts of the parovarium. Transact. of the obstetr. soc. of Philadelphia. Ref. in Am. journ. of obstetr. April. p. 391. (2 Fälle durch operative Entfernung geheilt. Differentialdiagnostisches zwischen Ovarial- und Parovarialcyste.) — 67) Derselbe, Extraovarian cyst. Ibid. Ref. in Am. journ. of obstetr. May. p. 534. (Entfernung beider Ovarien und eines Parovarialtumors mit dicken Wandungen und trübem, braunem Fluidum.) — 68) Hunter, Ovarian cyst, method of treating the peritoneal wound. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Ref. in Am. journ. of obstetr. June. p. 643. (2 tiefe, alle Gewebsschichten umfassende Silbernähte, Verschluss der Peritonealwunde mit mit Catgut, der Abdominalwunde mit Seide.) — 69) Dawson, Papillomatous tumour involving the peritoneum. Ibid. Ref. in Am. journ. of obstetr., August. p. 855. (Einnähung des Sackes in die Bauchwunde.) — 70) de Voe, Suppurating ovarian cyst, puncture, drainage, partial recovery. Ibid. Dec. p. 1286. (Jodinjectionen.) — 71) Hunter, Ovariotomy. Ibid. Ref. in Am. journ. of obstetr. Nov. p. 1165. (2 Fälle mit tödtlichem Ausgange, im einen maligner Tumor, im andern intraligamentös entwickelte Geschwulst mit jauchigem Inhalt; dieselbe wegen vieler Adhärenzen nicht entfernbar, wird in die Bauchwunde eingenäht.) — 72) Derselbe, Large ovarian cyst. Ibid. p. 1174. (Ovariotomie, Genesung.) — 73) Thompson, Two interesting cases of ovariotomy. Ibid. Oct. p. 1041. (1. Ovariotomy, complicated with an excessive curvature of the spine and deformed pelvis, succeded by pregnancy and safe delivery to mother and child. 2. Ovariotomy with suppurating cyst; recovery.) — 74) Galton, Case of ovariotomy, recovery. Lancet. 9. July. p. 61. — 75) Meyer, Felix, Ovariotomy. Austral. med. journ. 15. July. (Allgemeine Peritonitis, Gangränescenz des Tumors (Stieldrehung, Operation, Tod.) — 76) Owen, Cyste des rechten Ovariums und Fibroid des Uterus. Ibid. 15. July. (Extraperitoneale Stielbehandlung. Tod an Sepsis.) — 77) Berthod, Tumeur kystique developpée dans la region iliaque gauche; ponction; recidive apparente; congestion pulmonaire; mort; autopsie; kyste multiloculaire de l'ovaire droit, ayant déterminé la torsion de l'utérus sur son axe; atrophie de la poche ponctionnée. Gaz. méd. de Paris. No. 14. p. 162. — 78) Alarcon, Enorme kyste de l'ovaire, traitée par des ponctions répétées. Soc. gyn. Espagnole. Ref. in Annales de gynécol. Nov. p. 376. (Ca. 40 Punctionen, Jodinjectionen, relative Heilung.) — 79) Ferrier-Villeneuve, Récidive d'une tumeur fibrokystique; deuxième ovariotomie; guérison. Annal. de gynéc. Jan. 1885. Referat über Soc. de chir. du 17. Dec. 1884. (Extraperitoneale Stielbehandlung.) — 80) Hughes, An ovarian tumor removed by enucleation. Philadelph. med. times. 14. June. (Genesung.) — 81) Atlee, A case of ovariotomy, reported in order to show the dangerous results of allowing any contents of the cyst to escape into and remain in abdominal cavity. Philad. med. and surg. reporter. 20. Dec. (Beckenabscess, purulente Infection, Tod $^1/_2$ Jahr nach der Ovariotomie.) — 82) Bircher, 3 Ovariotomien. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. No. 20. (1. Retrovisceraler Abscess post operationem nach dem Magen entleert, Heilung. 2. Carcinom des Ovariums, Recidiv 3 Jahre später noch nicht eingetreten. 3. Ovariotomie bei Peritonitis; nachherige Gravidität.) — 83) Hartmann, Kyste dermoide du ligament large; ovariotomie; guérison. Progrès méd. No. 20. p. 393. (Bei der 48jährigen Patientin war 16 Jahre vorher wahrscheinlich eine Parovarialcyste durch Punction und Jodinjection geheilt worden.) — 84) Fränkel, E., Demonstration einer exstirpirten Dermoidcyste des Ovariums. Breslauer ärztl. Zeitschr. No. 4. (Ovariotomie; Heilung. In der Cystenflüssigkeit zahlreiche harte, meist runde, grössere und kleinere Fettklumpen, bestehend aus Haaren, amorphem Fett und verhorntem Epithel. Cystenflüssigkeit exquisit ovariell aussehend, sehr stark albumenhaltig, daneben Paralbumin und Mucin enthaltend.) — 85) Pernice, Demonstration einer Dermoidcyste. Med. Verein zu Greifswald. Ref. in der deutschen med. Wochenschrift. No. 9. — 86) Emmet, Dermoide cyst in the pelvic cellular tissue. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Referat in Amer. journ. of obstetr. August. p. 852. (Cyste ohne jeden Zusammenhang mit Ovarien oder anderen Organen. Ovarien in den entzündlichen Adhäsionen nicht gefunden. Links Salpingotomie.) — 87) Leopold, 3 Ovariotomien, 1 Castration. Dresdener geburtsh. Gesellschaft. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 8. 1885. 1. Ovarialsarcom. Genesung. 2. Dermoidkystom. Genesung. 3. Doppelseitige Ovariotomie bei fast gänzlich verkalkten Ovarialkystomen. 4. Castration bei Myom; nachher beträchtliche Verkleinerung.) — 88) Thiriar, Relation de cinq ovariotomies. Presse méd. Belge. No. 2 bis 4. (Darunter 2 Dermoidkystome; 1 Todesfall an Tetanus; 4 Genesungen. Besondere Peritonealnaht.) — 89) Smith, Dermoid cyst of the ovary. Transact. of the obstetr. soc. of London. March. p. 57. (Operation; Heilung.) — 90) Carter, Double dermoid ovarian cysts. Ibidem. April. p. 86. (Sectionsbefund bei einer 50jährigen Frau. Der eine Tumor zeigte carcinomatöse Degeneration.) — 91) Goodell, Dermoid cyst of the right ovary. Transact. of the obst. soc. of Philadelphia. Ref. in Amer. journal of obstetr. Nov. p. 1185. (Operation; Heilung.) — 92) Hunter, Dermoid cyst of the ovary. Transact. of the obst. soc. of New-York. Ref. in Am. journ. of obst. Oct. p. 1079. (Ovariotomie; Genesung.) — 93) Polk, Dermoid cyst of the ovary. Am. journ. of obst. Oct. p. 1081. — 94) Chadwick, A specimen of dermoid cyst of the ovary. Boston med. and surg. journ. 7. Aug. p. 131. (Tod ohne Operation.) — 95) Prochownick, Cystosarcom des linken Ovariums, sehr rapide gewachsen. Exstirpation wegen starker Adhäsionen unvollendet. Tod. Aerztl. Verein zu Hamburg. Ref. in deutscher med. Wochenschrift. No. 40. S. 651. — 96) Spadaro,

Un caso di sarcoma dell' ovaio destro e dell'epiploon; ovariotomia eseguita dal Prof. A. D'Antona. Il Morgagni Luigno. p. 365. — 97) Lang, 2 Fälle von Ovarialsarcom. Münchener Dissertation. (Beide Fälle endigten letal, das eine Mal nach Punction. Im einen Falle handelte es sich um eine 27jährige, im anderen um eine 52jährige Nullipara.) — 98) Fraipont, Deux ovariotomies. Extrait des Annales de la soc. médico-chirurg. de Liége. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 18. (Darunter ein Fibrosarcom; Heilung beider Fälle.) — 99) Banham, Double ovariotomy. Sheffield med. chir. soc. Lancet. 3. May. p. 805. (Die beiden Ovariotomien liegen 4 Monate auseinander; Cystosarcom. Uebergang des Sarcoms später auf den Uterus.) — 100) Hallé, Krebs der Ovarien und des Rectums. Progrès méd. No. 19. (Durch die carcinomatös degenerirten Ovarien war ein fast vollkommener Rectalverschluss bedingt, der zur Diagnose Rectalcarcinom geführt hatte. 36 Stunden nach Anlegung des Anus praeternaturalis Exitus.) — 101) Osterloh, Erfolgreiche Ovariotomie bei Carcinoma ovarii bei einer 34jähr. Patientin. Sitzungsbericht d. Dresd. geburtsh. Gesellschaft im Centralbl. f. Gyn. No. 2. 1885. (Nach 3/4 Jahren noch kein Recidiv. Characteristisch für Ovarialcarcinom ist frühzeitiges Ausbleiben der Menstruation, noch ehe ein anderes Zeichen ovarieller Erkrankung vorhanden.) — 102) Polk, Ovarian tumor treated by partial removal and drainage. Obstet. soc. of New-York. Ref. in Am. journ. of obstet. Febr. p. 167. (Intraligamentäre Entwicklung eines papillären carcinomatösen Ovarialtumors.) — 103) Powne-Morris, Dermoid cyst of right ovary; rupture; slow extravasation of contents into peritoneal cavity, with tendency to discharge through abdominal wall; death. Brit. med. Journal. 6. Sept. p. 467. (Eröffnung der Abscesshöhle, Drainage, antiseptische Ausspülungen.) — 104) Sheild, Three cases of ovarian disease; with remarks. Ibidem. 16. Aug. p. 321. (1. Fall: Gangrän einer sehr langgestielten Ovarialcyste; Tod vor der Operation. 2. Fall: Stieltorsion, Ovariotomie, Darmperforation; Tod. 3. Fall: Einnähen eines nicht exstirpirbaren Dermoidkystoms in die Bauchwunde. Drainage; partielle Ausstossung der Cystenwand.) — 105) Emmet, Rupture of an ovarian cyst, the contents becoming closed in by peritonitis. Transact. of the obst. soc. of New-York. Ref. in Am. journ. of obst. Aug. p. 854. (Einkapselung des Inhaltes durch Entzündung, Erweichung der Wände. Eröffnung der Höhle, Ausspülung, partielle Entfernung der Cystenwand. Nach mehrwöchentlicher Besserung Anlegung eines Anus praeter-naturalis wegen Darmverschlusses.) — 106) Thiriar-Verneuil, Kyste multiloculaire de l'ovaire ouvert dans la cavité péritonéale; ovariotomie double; guérison rapide. La Presse méd. Belge. No. 24. — 107) Chrushier, Cyste des Parovariums mit geknotetem Stiele. New-York med. journ. 16. Aug. p. 181. (Sectionsbefund bei einem 16jähr. Mädchen, an Anämie verstorben.) — 108) Broomall, A case of rupture of an ovarian cyst into the intestines; death. Am. journ. of obst. Oct. p. 1019. — 109) Barnes, Ovarian tumour with twisted pedicle. Transactions of the obstetr. society of London. March. p. 59. (Heilung nach Operation.) — 110) Doran, Ruptured secondary cyst in the wall of a multilocular ovarian tumour. Ibid. May. p. 118. (Operation, Heilung.) — 111) Polk, Ovarian cystoma, communicating with the rectum. Transact. of the obst. soc. of New-York. Ref. in Am. journ. of obstetr. Febr. p. 167. — 112) Thiriar, Hysteréctomie et ovariotomie. II. Observation: Kyste de l'ovaire droit; poche rompue dans l'abdomen; adhérences au ligament et à l'ovaire gauche; ovariotomie: guérison. Bullet. de l'acad. de méd. de Belgique. No. 5. — 113) Samallerée, Kyste de l'ovaire, évacuation par la vessie; guérison. Annales de gynéc. Mai. — 114) Dawson, Etranglement d'un kyste ovarien, décomposition rapide du contenu. Am. journ. of obstetr. 1883. Ref. in Annal. de Gyn. Juin. p. 462. — 115) Rosenthal, Laparotomie bei Schwangerschaft. Charité-Annalen. IX. Jahrgang. S. 358. (Ovariotomie bei Gravidität im IV. Monate. Heilung. 19 Tage nachher Fehlgeburt.) — 116) Vulliet, Fall von Tubo-Ovarialcysten-Schwangerschaft. Beitrag zur Entwickelung der Tubo-Ovarialschwangerschaften. Arch. f. Gyn. 22. Bd. S. 427. — 117) Nolting, Schwangerschaft und Geburt, complicirt durch Ovarialtumor. Berliner Dissert. — 118) Beaucamp, Ueber Tuboovarialschwangerschaft. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gyn. Bd. X. 2. H. — 119) Toporski, Beitrag zur Kenntniss der Beckengeschwülste in geburtsh. Beziehung. Breslauer Dissert. — 120) Fetscherin, Ovarialtumoren als Complication von Schwangerschaften und Geburt. Berner Dissert. — 121) Rokitansky, Aerztlicher Bericht des Maria-Theresia-Frauenhospitals in Wien vom Jahre 1883. Wien. med. Presse. No. 7. S. 210. — 122) Derselbe, Beobachtungen über Laparotomien. Wiener med. Presse. No. 25—30. — 123) Braun von Fernald, K., Ueber 100 Fälle von Laparotomien bei Tumoren der Genitalien. Wiener med. Wochenschr. No. 22. 23. 27. 29. 30. — 124) Frommel, Bericht über 10 Laparotomien. Münchener ärztl. Intelligenzbl. No. 8—10. (Darunter 7 Ovariotomien: 5 Heilungen, 2 Todesfälle.) — 125) Meredith, Fifty cases of completed ovariotomy with brief notes of nine other cases of abdominal section. Brit. med. Journ. 9. Aug. p. 270. — 126) Walker, Cases of abdominal surgery. Ibid. 9. Febr. p. 263. (Unter 10 Fällen 5 Ovariotomien, alle geheilt. Drainage in allen in Bezug auf Aseptik zweifelhaften Fällen.) — 127) Savage, Abdominal sections, performed during 1883. Ibid. 8. march. p. 453. — 128) Terrier, 25 ovariotomies. Rev. de chir. No. 1. — 129) Krassowski, Bericht über 128 Ovariotomien. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 15—18. — 130) Peruzzi, Nota sulla 5a centuria d'ovariotomie in Italia, sulla operazioni affini e sulla ooforectomia. Raccoglitore med. 30. Oct. 10. Nov. — 131) Olshausen, Ovariotomie. Klinische Beiträge zur Gynaecologie und Geburtshülfe. Stuttgart. S. 40 ff. — 132) Kezmarszky, Klinische Mittheilungen aus der 1. geburtsh. Klinik zu Budapest. Stuttgart. — 133) Eder, Aerztl. Bericht vom Jahre 1883. Wien. (Bericht über einige interessante Ovariotomien, darunter eine mit Amputatio uteri supravaginalis combinirt. 6 Laparohysterotomien endigten letal.) — 134) Goodell, A year's work in ovariotomy. Transact. of the obstetr. soc. of Philadelphia. Ref. in Am. journ. of obstetr. May. p. 529. — 135) Terillon, Réflexions à propos de trente-cinq observations d'ovariotomie et laparotomie. Bullet. gén. de thérap. 30. Octob. et Bull. de la soc. de chir. séance du 1. Oct. p. 659. — 136) Malins, Twenty-eight cases of abdominal section; consecutive and completed. Lancet. 14. june. p. 1071. — 137) Derselbe, Twenty-five cases of abdominal section. Ibid 1. Nov. — 138) Slaviansky, Vingt-sept laparotomies. Ann. de gynéc. juill. p. 17. — 139) Guarch, Ueb. Laparotomien, bes. Ovariotomien in Südamerika. Berl. Diss. — 140) Sänger, Jahresbericht der Privatheilanstalt für kranke Frauen. 1883—1884. Leipzig. — 141) Dick, Bericht über 7 Fälle von Laparotomie. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 17. — 142) Landau, Ueber die Bedeutung des sogen. Ovarial- oder Iliacalschmerzes bei Hysterischen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 17. — 143) Derselbe, Demonstration einer Kranken mit Ovarie und Nephralgie und zweier Kranken mit Ovarie. Berl. med. Gesellsch. Ref. in Deutsch. med. Wochenschr. No. 18. S. 276. — 144) Hegar, Castration als Mittel gegen nervöse und psychische Störungen. Verhandlungen der gyn. Section des VIII. internationalen med. Congresses zu Kopenhagen. Ref. im Archiv f. Gyn. Bd. 24. S. 318, und im Centralbl. für Gyn. No. 38. — 145) Koeberlé,

Spencer Wells, Martineau, Olshausen, Gordon, Priestley, Engelmann, Discussion zu Hegar's Vortrag. Ebendas. — 146) Müller, P., Beiträge zur operativen Gynäcologie. I. Ueber die Castration der Frauen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. XX. Heft 1. — 147) Fehling, Zehn Castrationen. Ein Beitrag zur Frage nach dem Werthe der Castration. Archiv für Gynäcologie. 22. Bd. S. 441. — 148) Wiedow, Castration bei Uterusfibromen. Verhandlungen der gyn. Section des VIII. internationalen med. Congresses zu Kopenhagen. Ref. im Arch. f. Gyn. Bd. 24. S. 296. — 149) Schramm, Castration bei Uterusmyom; starke Verkleinerung des Tumors. Dresdener geburtsh Gesellsch. Ref. im Centralbl. No. 7 u. 8. 1885. — 150) Werner, Marie, Battey's operation performed in a case of malformation of the generative organs. Am. journ. of obstetr. Febr. p. 144. (Uterus bicornis, Verkümmerung der rechten Seite; Atresia vaginae, Hysteroepilepsie. Links Anhänge u. Horn entfernt, rechts nichts gefunden. Tod.) — 151) Pozzi, Ovario-hystérotomie chez une hysterique; guérison des accidents hysteriformes. Arch. de tocol. p. 340 et Bullet. de la soc. de chir. p. 230. 5. Mars. (Links Hemianästhesie und Hemiparese, linksseitige Amaurose, hysterische Anfälle im Gefolge eines linksseitigen Ovarialkystoms aufgetreten und durch Ovariotomie beseitigt; daneben Entfernung eines gestielten orangegrossen subserösen Uterusfibroids.) — 152) Terrier, Hystérie et lésions ovariques. Ibid. séance du 12 mars. (Nach Entfernung einer Cyste des Parovariums Fortdauer der bestehenden hysterischen Anfälle.) — 153) Homans, Ovariotomie bei Hysterie. Bost. med. and surg. journ. 5. june. No. 23. (3 Ovariotomien wegen schwerer nervöser Störungen, vollkommen ausgeprägtem hysterischem Irresein; 2 Mal vollkommener Erfolg, 1 Mal Verschlechterung des Zustandes.) — 154) Hoffmann, Fall von erfolgreicher Entfernung beider Ovarien und Tuben. St. Francisco western Lancet. Jan. p. 1. (Hochgradige Hysterie.) — 155) Dawson, Two cases of oöphorectomy. Am. journ. of obstetr. Sept. p. 964. (Im einen Falle Heilung bei gleichzeitig bestehender Hydrosalpinx, im anderen Besserung, wo wegen hysterischer Psychose operirt wurde.) — 156) Mundé, Removal of the ovaries and fallopian tubes, followed by the disapparance of symptoms of spinal atrophy. Transact. oft he obst. soc. of New-York. Ref. in Am. journ. of obstetr. Nov. p. 1162. (Paraplegie, Hemiplegie, Retroversion, Prolapsus des l. Ovariums, das sehr schmerzhaft, Genesung). — 157) Derselbe, Successful removal of the ovaries and fallopian tubes. Ibid. p. 1163. (Schwere Dysmenorrhoe; epileptiforme Anfälle. Heilung.) — 158) Montgomery, Removal of the uterine appendages for dysmenorrhoea. Transact. of the obst. soc. of Philadelph. Ref. in Am. journ. of obstetr. April. p. 393. (Cystöse Degeneration der Ovarien.) — 159) Derselbe, Battey's operation. Ibid. p. 396. (Keine Antiseptik; abgekochtes Wasser für Schwämme, Instrumente, Peritonealtoilette. Indication: Tobsucht; in unbewachtem Moment reisst sich Patientin den Verband herunter; Genesung.) — 160) Goodell, Two cases of oophorectomy. Ibid. Nov. p. 1186. (In beiden Fällen starke Ovarialgie, Genesung. Es soll erst zur Castration geschritten werden, wenn der übrige therapeutische Apparat erschöpft ist.) — 161) Walton, Hysterie, beeinflusst durch Entfernung der Ovarien. Bost. med. and surg. journ. 5. Juni. No. 23. p. 529 und 542. (Ovarien cystisch entartet, nach 3 Monaten beträchtliche Besserung.) — 162) Leopold, 3 Ovariotomien. Dresdener geburtshülfliche Gesellschaft. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 5. 1885. (1. Fall: 72jährige Frau. Uterus zugleich mit Tumor abgetragen; Gummiligatur, extraperitoneale Stielbehandlung, Heilung. — 2. Fall: Extraperitoneale Stielbehandlung. — 3. Fall: Castration wegen Degeneration der Ovarien. Die Castration soll bei Hysterie und Hysteroepilepsie nur vorgenommen werden, wenn die Ovarien erkrankt sind.) — 163) Hermance, An obstinate case of ovarian dysmenorrhoea; oophorectomy, with remarks on the utility of the opération. New-York med. record. 19. April. p. 430. (Bedeutende Besserung. Die Battey'sche Operation ist keine Operation der Wahl, sondern muss das Ultimum refugium sein, nachdem alle anderen therapeutischen Maassnahmen im Stiche gelassen haben.) — 164) Rabagliati, Two cases of oophorectomy. Lancet. 20. Dec. p. 1091. (Indication zur Operation: unerträgliche Schmerzen; Ovarien cystös degenerirt, in einem Falle auch Vergrösserung der Tuben. Heilung. — 165) Bircher, Die Castration bei Ovarialneuralgie und Hysterie. Correspondenzbl. für Schweizerärzte. No. 18 und 19. (Drei Fälle durch Castration geheilt; Erkrankung der Ovarien: cystöse Degeneration.) — 166) Spanton, Ovariotomy. Brit. med. journ. 5. Jan. (Chronische Oophoritis; Tuben mit entfernt, Heilung.) — 167) Ballantyne, Cases of clinical interest in the Buchanan ward under Prof. Simpson. Edinburg. med. journ. Nov. p. 443. (Unterbindung der Ovarialgefässe in einem Falle von schwerer Dysmenorrhoe bei Retroflexio uteri und Prolaps der Ovarien. Heilung. Sistirung der Menses.) — 168) Gilette, The effects of a pretended oophorectomy. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Ref. im Americ. journ. of obstetr. Nov. p. 1164. (Durch die Scheinoperation [Incision der Bauchhaut] wurden die dysmenorrhoischen Beschwerden, epileptiformen Anfälle und die Schmerzen im Becken beträchtlich gebessert.)

Physiologie, pathol. Anatomie. Sorgfältige microscopische Untersuchungen, illustrirt durch sehr gute Abbildungen, führen Meyer (1) zu dem Schlusse, dass die Entwickelung der einzelnen Elemente des Eierstockes, Stroma, Follikel und Ei noch enger mit einander verknüpft zu sein scheinen, als bisher angenommen wurde, und das dieselben auch genetisch als ein unzertrennbares Ganzes aufzufassen seien. Im Speciellen wird aufmerksam gemacht auf die Verschiedenheit des Epithels bei jüngeren Föten oder Neugeborenen. Dort verdient es den Namen des Keimepithels, indem es wuchert und Eier bildet; hier ist es nur das bleibende Epithel, das sich in Nichts vom gewöhnlichen Epithel unterscheidet. Auch M. fasst die Pflüger'schen Schläuche nur als Uebergangsformen, nicht als selbstständige Gebilde auf, eine Folge des gegenseitigen Wachsthums des Stromas und der Eier: es sind Ei- oder Follikelketten. Die Ansicht, dass diese Schläuche durch Einstülpung des Oberflächenepithels entstehen, wird von M. verworfen. In Bezug auf das Follikelepithel stimmt Verf. mit Waldeyer überein. Im Weiteren enthält die Arbeit eine Beschreibung der Gefässvertheilung. Das Studium der Nerven erwies sich als sehr schwierig und führte deshalb auch nur zu lückenhaften Resultaten.

Nach Benckiser (2) beruht die Bildung des Corpus luteum beim Schweine auf Hypertrophie und Hyperplasie der in der Theca interna des Follikels präexistirenden Elemente (Bindegewebszellen, Gefässe), welche schon vor der Follikelberstung beginnt und nach derselben bis zu einem gewissen Höhepunkte energischer weiterschreitet. Die Membrana granulosa des Follikels geht physiologisch bei der Berstung zu Grunde. Das Coagulum ist ein inconstanter und für

die Bildung unwesentlicher Bestandtheil des Corpus luteum.

Kolago (4) untersuchte die Ovarien von an verschiedenen Krankheiten verstorbenen Patienten und fand 1. bei einer syphilitischen Frau Endoarteritis obliterans syphilitica; 2. bei Typhus, Diphtheritis, Morphiumintoxication fettige Degeneration des Organs; 3. bei Miliartuberculosis Infiltration des Zellgewebes mit miliaren Tuberkeln ohne Riesenzellen.

Olshausen (10) beschreibt eine eigenthümliche Art von Ovarialtumoren, die höchst selten, nicht beschrieben sind und die er selbst bisher nur 2 mal beobachtet hat.

Die Geschwülste sind nicht, wie gewöhnlich, von kugeliger Gestalt mit platter oder leicht höckeriger Oberfläche, sondern es sind dieselben zusammengesetzt aus einer Anzahl dünner Blasen, die zur Hälfte, zu Dreiviertel und noch mehr frei in die Peritonealhöhlen hineinragen und dem Centrum des Tumors oft nur dünnstielig aufsitzen. Die einzelnen Blasen sind durchschnittlich klein, einzelne aber auch faustgross und darüber. Wandung dünn, zart, leicht zerreislich, durchscheinend; Inhalt leicht gelblich, dünnflüssig, kaum etwas klebrig. Aussehen auffallend ähnlich dem der Traubenmole, nur dass die einzelnen Trauben viel grössere Dimensionen annehmen.

Derselbe Autor (11) hat folgende interessante Beobachtung gemacht:

Nach vollkommener Exstirpation eines degenerirten Ovarium — proliferirendes Kystom — und nachdem bei der glatten reinlichen Operation jedenfalls nur geringe Mengen von dem Inhalt des Tumors im Abdomen zurückgeblieben, entstand im Verlaufe von 2 Jahren ein Tumor von etwa 7 Pfund Gewicht in der Bauchhöhle, welcher weder von dem anderen ganz gesund gebliebenen Ovarium ausgegangen sein kann, noch auch von dem Stiel des entfernten Eierstockes. Der Tumor hatte dieselbe zähe Gallerte, wie der früher exstirpirte und diese war durchwachsen mit einer grossen Anzahl dünner Membranen, die mit demselben Epithel versehen, wie es ovarielle Kystome immer zeigen.

Auf Grund dieses Befundes glaubt Olshausen an der Metastasenbildung benigner Ovarialtumoren, hervorgerufen durch das Wachsthum kleiner in die Peritonealhöhle gelangter Partikel des betreffenden Ovarialtumors festhalten zu müssen.

Eine ähnliche Beobachtung beschreibt Baumgarten (14).

Bei der Section der 4 Wochen nach der Operation verstorbenen Patientin fanden sich unter und auf dem Peritoneum metastatische Colloidcysten. Wahrscheinlich waren diese Metastasen schon zur Zeit der Operation vorhanden, jedoch in Folge der durch die Operation bedingten entzündlichen Reizung des Peritoneums vielleicht in lebhafteres Wachsthum gerathen. An eine Inoculation bei der Operation kann B. mit Rücksicht auf die subperitonealen Cysten älteren Datums nicht glauben.

Mit dem Namen Pseudomyxoma peritonei bezeichnet Werth (12) eine Veränderung des Peritoneums, die zuweilen als Complication von Eierstockcysten beobachtet, im Ganzen bisher wenig beachtet, und, soweit dies geschehen, irrig gedeutet worden ist. Die fragliche Veränderung beruht auf einer eigenthümlichen Reaction des Peritoneums gegen den auf dem Wege spontaner Cystenperforation in die Bauchhöhle gelangten geléeartigen Inhalt, wie ihn manche Kystome führen, die sich durch Dünnwandigkeit und Neigung zu spontaner Eröffnung, sowie meist durch rasches Wachsthum auszuzeichnen pflegen. Bei der Operation resp. Autopsie findet man in solchen Fällen die Bauchhöhle in allen ihren Abschnitten mit dieser gelatinösen Masse erfüllt, diese aber nur zum Theil frei in derselben gelegen, z. B. in Form dicker, halb durchsichtiger Schwarten der Innenfläche der Bauchwand und den Eingeweiden aufgelagert und fest anhaftend. Diese am Bauchfell festsitzenden zähen Massen zeigen sich schon bei macroscopischer Betrachtung mit zarten Bindegewebsmembranen durchsetzt und von feinen Gefässen durchzogen, nicht selten finden sich auch kleine, punktförmige Hämorrhagien in dieselben eingestreut. Wo diese Massen in dickerer Schicht lagern, bildet das sie durchsetzende Bindegewebe Scheidewände, vermittelst welcher die ganze Masse aus kleinen Hohlräumen bestehend erscheint; zuweilen bildet auch die gelatinöse Substanz, in eine zarte Bindegewebshaut eingeschlossen, besonders am Darme, polypös gestaltete Anhänge. — Werth erklärt die eben beschriebene Affection als das Resultat einer Fremdkörperperitonitis. Der klinisch maligne Character, den das Pseudomyxom fast ausnahmslos annimmt, beruht nach ihm auf der Functionsstörung des Bauchfelles, durch die aufgelagerten Gallertmassen bedingt. Wegen des hohen Mucingehaltes sind nach Werth diese letzteren nicht resorbirbar.

Einen Fall von Kystoma ovarii mit tuberculöser Entartung der Wand hat Baumgarten (15) bei einem 14jähr. Mädchen constatirt.

Bei der Ovariotomie fand man, dass das Bauchfell an vielen Stellen mit kleinen, gelblichweissen Knötchen besetzt und in toto etwas stärker als normal geröthet und getrübt war. Ebenso war der Tumor mit einer Unzahl mohnsamenkorn- bis erbsengrosser Knötchen und Knoten besetzt. Viele dieser Gebilde, richtige Tuberkel, lagen nahezu vollständig in der Cystenwand. Tuberkelbacillen nicht gefunden. Nach $^1/_2$ Jahr noch völliges Wohlbefinden, regelmässige Menstruation.

Ferner hat Baumgarten (17) in 2 Fällen eine Abschnürung von Ovarien beobachtet.

1. Fall: In der kleinen Beckenhöhle fand sich, vollkommen frei beweglich, ein glatter, steinharter Körper von der Grösse und Form eines normalen Eierstockes. Bei der Untersuchung der Adnexa des Uterus zeigte sich, dass rechterseits das Lig. ovarii und auch die Tuba bis auf ein kleines, an der normalen Stelle in den Uterus übergehendes, zugespitzt im freien oberen Rande des sonst vollkommen intact aussehenden Lig. latum endigendes Rudiment fehlte. Uterus und Vagina, sowie Tube und Ovarium der anderen Seite waren völlig normal gebildet und gelagert. Der Körper bestand aus membranartiger dünner Schale mit total verkreidetem Inhalte: wohl ein altes obsoletes Cystovarium. — 2. Fall: Etwa in der Mitte des unteren Randes des Netzes fand sich ein etwa nussgrosser, unregelmässiger, höckeriger Körper von knöcherner Härte, der keine adhäsive Verbindung mit Theilen des Genitalapparates zeigte. Linkerseits fehlte Ovarium und Tube. Die übrigen Theile des Genitalapparates waren vollkommen normal entwickelt.

Chiari (18) fand bei einem 18jähr. Mädchen mit Spina bifida lumbosacralis einen Uterus unicornis

dexter, das linke Horn rudimentär, solide, beide Tuben leicht sondirbar. An Stelle des rechten Ovariums fanden sich zwei, das eine bohnen- das andere erbsengross, von einander durch glatte Peritonealfalten getrennt, mit reichlichen Primär-, spärlichen Graf'schen Follikeln versehen. Das linke Ovarium normal, hing mit dem Mesometrium sinister mittelst eines 1 cm langen, ebenso breiten Stieles zusammen und glitt beim Anspannen des Lig. latum sinister fast von selbst in eine linksseitige kleine Cruralhernie hinein.

Knochenbildung in der Wand einer Ovarialcyste fand Fürst (16). Die Operation, an einer 63jährigen Patientin vorgenommen, war sehr schwierig wegen ausgedehnter Adhärenzen. Die Aussenseiten der Cystenwand war zu $^1/_3$ ihrer Oberfläche mit hirsekorn- bis thalergrossen Kalkplatten bedeckt. Sie bestanden zum grossen Theile aus verkalktem Bindegewebe. Ein kleiner meist central gelegener Theil der Concremente bestand aus Knochengewebe.

Ovariotomie. Allgemeines, Diagnostik, Indicationen, Technik, besondere Zufälle bei und nach der Operation. Görmer (27) untersuchte 11 mal Ovarialflüssigkeiten in Bezug auf die Hammarsten'sche Reaction. Dieselbe blieb 4 mal aus, bei anderen Flüssigkeiten mit Ausnahme eines Falles (Ascites bei Lebercarcinom) immer. Es ist deshalb die H.-Probe, wenn auch nicht für alle Fälle gültig, immerhin eine schätzenswerthe Bereicherung des diagnostischen Apparates; denn, wenn sie gelingt, kann man mit grosser Wahrscheinlichkeit auf Ovarialcyste schliessen.

Seinen therapeutischen Standpunkt bei Ovarialtumoren kennzeichnet Thornton (30) folgendermassen: Die Punction als therapeutische und diagnostische Maassnahme ist in den meisten Fällen zu verwerfen. Das einzig richtige Verfahren ist frühzeitige Operation, und operirt man am besten. wenn die Cyste, aus der Beckenhöhle emporgestiegen, der vorderen Bauchwand anliegt. Die Gefahren bei längerem Abwarten sind: Cystenberstung, maligne Degeneration, ausgedehnte Adhäsionen. Stieltorsion. Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Unter 400 Ovariotomien figuriren 40 mit freier Cystenflüssigkeit in der Bauchhöhle und 34 von Stieltorsion.

Spencer Wells (31) hält gegenüber Thornton an der Punction einkammeriger Cysten fest, Köberlé (31) plaidirt für spätes Operiren.

In dem Bestreben, nur die degenerirten Theile, nicht auch gesundes Gewebe zu entfernen, hat Schröder (34) in 6 Fällen von Ovarialtumoren nur diese selbst entfernt und den gesunden Rest des Ovariums zurückgelassen. Eine dieser Operationen, bei einer Bluterin vorgenommen, hatte durch langsame Verblutung ungünstigen Ausgang, die anderen genasen und menstruirten weiter. In einem Falle bestand links grosser Ovarialtumor mit Hydraselpinx, die entfernt werden; rechts Hydrosalpinx und gesundes Ovarium. Ein Stück der Tube wurde resecirt und ein neues Ostium tubae abdom. durch Umsäumung gebildet. Die Hauptindicationen zu solchen Operationen sind die Erhaltung der Menstruation und die theoretische Möglichkeit der Conception.

Zwei Beobachtungen Fränkel's (36) scheinen zu beweisen, dass es nach Laparotomien sehr frühzeitig auftretende Wundfieber von längerer als bisher angenommener Dauer und von die mittlere Höhe bei weitem übersteigender Intensität giebt, die weder auf eine septische Infection, noch auf circumscripte peritonitische Entzündungsprocesse zurückzuführen sind. Als ätiologische Momente sind anzuführen: 1) restirendes Blut in der Bauchhöhle bei oberflächlicher Toilette; 2) das Einfiltern von Jodoform in die Bauchhöhle (nicht Intoxication); 3) grosser Bauchschnitt; 4) feste Anlegung eines festen Compressivverbandes aufs Abdomen.

Casuistik, Berichte.

Die von Beaucamp (118) und Vulliet (116) beobachteten Fälle sprechen für die Möglichkeit des Vorkommens einer Gravidität in einer Tuboovarialcyste. Beide Male trat der Tod nach Laparotomie ein.

In dem Falle, den Nolting (117) publicirte, handelte es sich um eine Multipara, bei welcher während der Geburt das Tiefertreten des Kopfes durch einen im Cavum Douglasii liegenden Tumor verhindert wurde. Die Punction der Geschwulst misslang, ebenso die Zangenapplication, weshalb schliesslich Perforation und Cranioclasie vorgenommen wurde. Tod am 4. Tage an purulenter Peritonitis, wahrscheinlich bedingt durch Ruptur einer faustgrossen Cyste des rechten Ovariums mit 2 Mal torquirtem Stiele.

Unter 6 von Toporski (119) publicirten Fällen von Geburten, complicirt durch Beckengeschwülste figuriren 3 Mal Ovarialkystome. Im 1. Falle gelang es nach Reposition des incarcerirten Kystoms durch den Forceps ein lebendes Kind zu entwickeln. Im 2. Falle wurde eine breite Incision des incarcerirten Kystoms von der Vagina aus vorgenommen und an die Vaginalwunde angenäht. Perforation, Cranioclasie. Der 3. Fall ist dem 2. ähnlich, nur gelang es hier, durch die Zange ein lebendes Kind zu entwickeln.

Fetscherin (120) stehen 7 Fälle von Ovarialkystomen complicirt mit Schwangerschaft und Geburt aus der Klinik von P. Müller in Bern zur Verfügung. 3 Mal platzte die vorhandene Cyste, 2 Mal erfolgte nachträglich Genesung, 1 Mal der Tod. In einem zweiten Falle wurde die Cyste von der Vagina aus während der Geburt punctirt. Im 5. Falle wurde bei vermeintlichem Hydramnion die künstliche Frühgeburt eingeleitet, der Irrthum nach der Geburt erkannt und durch Ovariotomie die Pat. geheilt. Beim 6. Falle musste wegen der Einklemmung des Tumors im Becken die Perforation und Cranioclasie vorgenommen werden; später trat nach Ovariotomie Genesung ein. Endlich verzeichnet F. in einem 7. Falle von faustgrossem Ovarialtumor spontanen Geburtsverlauf.

Es liegen ferner in diesem Jahre eine grosse Anzahl von Berichten über grössere Serien von Ovariotomien vor, von denen folgende besondere Erwähnung verdienen:

Unter 67 Laparotomien von Rokitansky (122) kamen vor: 42 Ovariotomien mit 12, 6 unvollendete Ovariotomien mit 5, 6 Parovariotomien mit 3 Todesfällen; im fernern 3 Probeincisionen (1 Mal Lebertumor, 2 Mal Hydronephrose) und endlich 3 Laparotomien in Folge diagnostischer Irrthümer. — Ferner enthält der Bericht Mittheilungen über 1 Laparotomie behufs Entfernung eines gestielten in Erweichung begriffenen Myofibroms (Heilung) und über 6 Laparohysterotomien: 5 Todesfälle. 16 Mal kam die extraperitoneale, 25 Mal intraperitoneale Stielbehandlung in Anwendung, dort mit keinem, hier mit 10 Todesfällen. — In allen dazu geeigneten Fällen spricht R. sich für extraperito-

neale Stielbehandlung aus. — Zum 2. Male ovariotomirt wurden 3 Frauen; während der Operation kein Spray.

100 Laparotomien von K. Braun (123) in den Jahren 1879—83 ausgeführt umfassen eine I. Tabelle über 74 Laparotomien bei Cystomen der Ovarien und Ligamenta lata. Es ereigneten sich dabei 14 Todesfälle, 7 Mal bei intraligamentär entwickelten Tumoren mit den schwersten Complicationen (3 Mal gleichzeitig Hysterectomie). Eine 2. Tabelle giebt Aufschluss über 10 Laparotomien bei soliden malignen Tumoren der Ovarien oder Ligamenta lata. Es genasen 3 Patienten, bei welchen aber bald wieder Recidive auftraten und zwar 2 Mal auf dem Bauchfelle.

Während der Operation ist der Spray nicht in Action; in dem letzten halben Jahre kam Sublimatbehandlung in Anwendung. Als besondere Eventualitäten und dabei in Betracht kommende Verhaltungsmaassregeln hebt Br. folgendes hervor: 1) sind intraligamentöse Kystome vom Uterus nicht zu trennen, so wird letzterer amputirt; dann muss aber der Stiel extraperitoneal behandelt werden. 2) Ist im sub 1 erwähnten Falle die Entfernung des Uterus unmöglich, so muss das Lig. latum am Uterusrande abgebunden werden; der äussere Theil wird dann entfernt, der Uterus versenkt. 3) Bei untrennbaren Verwachsungen des Kystoms mit dem Colon oder den Ureteren wird nach partieller Resection des Sackes dessen Einnähen in die Bauchwunde empfohlen.

Beim Verschlusse der Bauchwunde kommen breitfassende Metallnähte mit Bleiplatten und tiefe und oberflächliche Seidenligaturen in Anwendung.

Von 50 Ovariotomien, ausgeführt von Meredith (125) endigten 46 mit Genesung, 4 mit Tod. 4 Mal wurde ohne antisept. Cautelen operirt und waren die Folge davon 2 Todesfälle. Incomplete Ovariotomien wegen allseitiger Verwachsungen kamen 2 vor (1 Heilung, 1 Todesfall). Eine Explorativincision ereignete sich bei einem Papilloma ovarii mit secundärer Peritonealinfection. Endlich wurden 3 Mal die Uterusanhänge entfernt, 1 Mal wegen Metrorrhagien im Gefolge eines Fibromyoms des Uterus, 2 Mal wegen schwerer Dysmenorrhoe (cyst. Degeneration der Ovarien).

85 Laparotomien von Savage (127) publicirt, enthalten:

25 Ovariotomien bei Kystomen (2 Todesfälle),
1 „ „ „ Fibroma ovarii,
1 „ „ „ Dermoidkystom,
4 „ „ „ Parovarialkystomen,
21 Exstirpationen der Uterusanhänge wegen chron. Oophor. (12), Uterusmyomen (8), Metrorrhagien (1).

Bei 25 Ovariotomien Terrier's (128) kam 24 Mal intra-, 1 Mal extraperitoneale Stielbehandlung in Anwendung. 15 Mal Verwachsungen mit der Abdominalwand, 10 Mal mit den Därmen. 24 cyst. Tumoren, 1 Dermoid. 9 Todesfälle, meist an Peritonitis. Strenge Lister'sche Behandlung.

Unter 128 Ovariotomien von Krassowski (129), ausgeführt in den Jahren 1862—1883, endigten 70 mit Genesung, 58 mit Tod (45 pCt.). Es waren vollständige Ovariotomien 113, unvollendete 9, gemischte, d. h. solche, wo das eine Ovarium vollständig, das andere unvollständig entfernt wurde, 6. Verwachsungen bestanden 92 Mal. Stielbehandlung meist intraperitoneal (Seidenligatur, Glüheisen). In 90 Fällen wurde die Bauchwunde durch tiefe das Peritoneum mitfassende, in 10 durch solche das Bauchfell nicht mitfassende, in 28 durch Koeberlé'sche und tiefe, das Peritoneum mitfassende Naht geschlossen. Als Nahtmaterial wurde vorzugsweise Metallfaden benützt. Drainage der Bauchhöhle in 31 Fällen.

Peruzzi's (130) Bericht über 100 Ovariotomien umfasst 77 Heilungen, 12 unvollendete Ovariotomien mit 4 Todesfällen, 10 Probeincisionen. Seit dem Jahre 1880 konnte er im Ganzen 14 Castrationen mit 3 Todesfällen zusammenstellen.

Olshausen's (131) Bericht erstreckt sich auf 200 Ovariotomien, innerhalb der letzten 6 Jahre vorgenommen. Es handelte sich

24 Mal um einfache parovariale Cysten (darunter 2 Mal mit Gravidität): 23 Genesungen, 1 Todesfall.
8 - - Dermoidkystome (1 Mal Gravidität): 7 Genesungen, 1 Todesfall.
5 - - Fibrome: 1 Todesfall.
4 - - Carcinome: 1 Patient, 11 Jahre alt; in allen Fällen Recidiv.
5 - - Sarcome: 2 Todesfälle an Operation, 2 an Recidiv; 1 Heilung seit 1882.
3 - - Tuboovarialcysten und 151 proliferende Kystome. (6 Mal Gravidität, 15 Stieltorsionen, meist Adhäsionen.) 20 Doppelovariotomien.

Von den 200 Operirten starben 11 an Septicämie, 5 an Shock, 1 an Inanition, 2 an Tetanus, 1 an Ileus, 2 an Embolie der Pulmonalarterien, 1 an Amyloidniere.

In Bezug auf die Technik verwirft O. das Einnähen des Cystenrestes in die Bauchwunde. Die elastische Ligatur wird empfohlen. Ist die Diagnose auf Carcinom sicher gestellt, soll nicht operirt werden. Bei Sarcom bietet die Operation günstigere Chancen. Bei intraligamentär entwickelten Tumoren, wo die Totalexstirpation unmöglich werden kann, lässt man den Cystenrest ruhig in der Bauchhöhle zurück ohne Drainage, der Rest schrumpft gewöhnlich.

Die III. Tabelle der klinischen Mittheilungen von Kezmarszky (132) umfasst:

5 Ovariotomien bei einfachem Kystom: 4 Heilungen, 1 Todesfall.
1 unvollendete, letal endigende Operation bei Carcinoma ovarii et omenti.
5 Castrationen: 2 Mal bei Fibrom (Verkleinerung des Tumors), je 1 Mal bei Perimetritis — Oophoritis — Salpingitis, Hernia cruralis ovarii, Prolapsus des kleincystisch degenerirten Ovariums. Kein Todesfall.

Während der Operation ist der Spray in Action.

Goodell (134) verzeichnet 25 Ovariotomien mit 7 Todesfällen; davon sind 12 Doppelovariotomien. G. empfiehlt letztere immer, wo es sich handelt um maligne Degeneration eines Ovariums, oder um Frauen in der Climax oder um Fibroide des Uterus.

Terillon's (135) Mittheilungen beziehen sich auf 33 Ovariotomien mit 29 Heilungen. Ausserdem 2 Incisionen, eine bei Carcinom des Peritoneums und eine bei Ascites. 11 Mal handelte es sich um Cysten ohne, 14 Mal um Cysten mit Adhäsionen; 8 Mal um intraligamentäre Entwickelung, wobei 4 Mal die Operation unvollendet blieb. Drainage nur in 2 unvollendeten Fällen; Spray; Probepunction öfters ohne Nachtheil vorausgeschickt.

Unter den ersten 28 Fällen von Malins (136) wurde 10 Mal die Operation vorgenommen wegen Ovarialtumoren, 1 Mal wegen Parovarialtumor, 10 Mal wegen Oophoritis chron., 3 Mal die Castration wegen Fibroiden.

Oefters wurde mit Glasdrains drainirt. Im Ganzen ereigneten sich dabei 3 Todesfälle. Bei den 3 Castrationen trat in der Folge Linderung der Symptome, keine Cessation der Menses ein.

Die zweite Reihe desselben Autors (137) enthält 8 Ovariotomien (7 Cysten, 1 Dermoid), 6 Exstirpationen

wegen chron. Oophoritis, 1 Castration bei Fibroid des Uterus, eine Enucleation einer Cyste des Ligam. latum. Alle Fälle endigten in Genesung.

Unter 27 Laparotomien Slaviansky's (138) finden sich:

5 Explorativincisionen: 4 Heilungen, 1 Todesfall bei Ruptur eines carcinomatösen Ovarialkystoms.
6 Partielle Ovariotomien: 3 Heilungen, 3 Todesfälle.
11 Complete Ovariotomien: 9 Heilungen, 2 Todesfälle. (Stiel 5 Mal extraperitoneal behandelt.)
1 Excision eines carcinomatösen Ovariums.

Guarch (139) hat 64 Ovariotomien in Südamerica aus den Jahren 1874—1885 zusammengestellt. Danach verliefen 36 günstig, 28 endigten letal (44 pCt.). Zum Theil war der ungünstige Ausgang bedingt durch späte Einführung der Antiseptik, zum Theil durch mangelhafte Technik und Diagnostik. Beschreibung zweier Fälle: Doppelseitiges Ovarialsarcom, Metastasen. Tod im einen, Dermoidcyste und Tod an Peritonitis im anderen Falle.

Sänger (140) hat im Ganzen 8 Ovariotomien ausgeführt, einmal bei gleichzeitig bestehender Gravidität, einmal bei Sarcom, sonst bei Kystomen. Ein Todesfall (unvollendbare Operation); ferner enthält der Bericht Mittheilungen über zwei Castrationen, eine wegen Hysteroepilepsie, Ovaralgie, Dysmenorrhoe; Besserung: Krämpfe beseitigt, Wiederkehr der Schmerzen; einmal wegen Hysteria magna mit intensiven psychischen Störungen. Follicul. Entartung der Ovarien, Heilung. Eine dritte, wegen schwerer Hysterie versuchte Castration, musste wegen Nichtauffindung der Ovarien aufgegeben werden. Tod an Sepsis.

Dick (141) hat vier Ovariotomien ausgeführt, davon eine bei Retroflexio uteri gravidi. 4 Wochen nachher Abort. Drei Genesungen, ein Todesfall bei bereits bestehender Peritonitis in Folge von Gangränescenz des Tumors, hervorgerufen durch Stieltorsion. In einem fünften Falle stellte sich bei der Eröffnung des Abdomens die Diagnose als irrig heraus, indem es sich um Magencarcinom handelte.

Castration (Indicationen, Contraindicationen, Casuistik). Die Art des Schmerzes bei Ovarie ist nach Landau (142) characteristisch und von entzündlichen Schmerzempfindungen sehr wohl zu unterscheiden; hier existirt wirklicher Druckschmerz, dort kann man bei Druck auf die afficirte Seite zappelnde Bewegungen der Extremitäten auf der gedrückten Seite, Rotationen des Köpers erzeugen. Bei der Ovarialgie haben wir keinen dem Ovarium immanenten Schmerz, sondern eine Affection der Nerven. (Analogon beim Manne „irritable testis.") Entfernung pathologisch-anatomisch nicht veränderter Ovarien bei Hysterischen ist deshalb ein Kunstfehler. Derselbe Autor (143) demonstrirt in der Berl. medicin. Gesellschaft zur Illustration des Gesagten folgende Fälle:

1) Frau mit vollkommener Hemianästhesie linkerseits und einer exquisiten Hyperästhesie der Iliacalresp. Ovarialgegend, bei der vor zwei Jahren ein Dermoidkystom exstirpirt worden war ohne Erfolg quoad Schmerzhaftigkeit der Ovarialgegend. Es handelte sich im vorliegenden Falle um eine centrale Erkrankung. In letzter Zeit ist auch die obere Hälfte der rechten Rumpfseite anästhetisch geworden; es bestehen Schmerzen spontan und auf Druck in der rechten Oberbauchgegend (viscerale Neuralgie), offenbar bedingt durch Beweglichkeit der rechten Niere.

2) Ovarientumor bei einer exquisit Hysterischen exstirpirt. Es besteht nachher Ovarialschmerz auf der Seite des exstirpirten Tumors.

3) Abwechselnd auftretende Ovarie bei nicht vergrösserten Ovarien, bald rechts, bald links. Momentan Herabsetzung der Sensibilität der linken Seite. Während bestehender Schwangerschaft konnte bis zum fünften Monate ein Emporrücken der schmerzhaften Sensationen, entsprechend dem Wachsthume des Uterus, constatirt werden.

Hegar (144) setzt am VIII. internat. Congresse zu Kopenhagen seine Ansichten über die Castration als Mittel gegen nervöse und psychische Leiden auseinander: Die Castration ist bei einer Neurose, welche von einer patholog. Veränderung des Sexualapparates abhängt, dann vorzunehmen, wenn diese Neurose durch kein anderes Mittel geheilt oder wesentlich gebessert werden kann, und wenn dieselbe das Leben oder die psychische Gesundheit gefährdet oder jede Beschäftigung und Lebensfreude illusorisch macht. Misserfolge bei der Castration unter der angegebenen Indication können bedingt sein durch circumscripte Entzündungen, fehlerhafte Vernarbungen des Ovarialstieles, Bauchbrüche, ungenügende Nachbehandlung der Neurose. Ein Zusammenwirken der Neuropathologen und Gynäcologen zur Lösung der bestehenden Fragen ist übrigens unerlässlich. In der an den Vortrag sich anschliessenden Debatte hebt Köberlé (145) hervor, dass bei Neurosen die Castration nur selten indicirt sei, indem dieselben weit häufiger socialen Umständen, fehlerhafter Erziehung etc. entstammen, als Sexualleiden. Spencer Wells (145) hält eine Combination von Ovarialtumoren und Neurosen für Ausnahmen. Von 4 geisteskranken Ovariotomirten besserten sich 2 nachher bedeutend, bei 2 früher Gesunden entwickelte sich erst nach der Operation eine Psychose. Im Einklang mit Köberlé glaubt er, dass Hysterie bei jungen Frauen öfters auf falscher Erziehung als auf Krankheiten der Eierstöcke beruhe. Ohne nachweisbare pathol. Veränderung der Ovarien ist deren Exstirpation jedenfalls nicht indicirt. Martineau (145) glaubt, dass häufig die Neurose das Primäre sei und dieselbe durch Affectionen des Genitalapparates, namentlich chron. Metritis verschlimmert werde, um sich dann bei zweckmässiger Behandlung letzterer wieder zu bessern. Olshausen (145) hat wegen nervöser und psychischer Leiden 4 mal castrirt. 3 mal war der Effect der Operation gleich Null, 1 mal beobachtete er Heilung der Hystero-Epilepsie. Jedenfalls ist die Indication zur Castration bei nervösen und psychischen Leiden zur Zeit noch sehr einzuschränken. Gordon (145) findet unter Umständen die Operation auch da für berechtigt, wo keine palpablen Veränderungen der Ovarien vorliegen. In 6 so operirten Fällen (Dysmenorrhoe mit schwerer allgemeiner Nervosität) zeigten sich indess sämmtliche Ovarien erkrankt, mehrmals die Tuben verschlossen. Schmerzen und Hysterie wurden durch die Operation beseitigt. Auch Priestley (145) hält bei schweren Neurosen, weil häufig centralen Ursprungs, die Castration für selten indicirt. Medicamentöse und psychische Behandlung leisten in

solchen Fällen mehr als man gewöhnlich glaubt. Besonders zu berücksichtigen sei die Mitchell'sche Behandlungsmethode. Die Operation erscheint nach Engelmann (145) berechtigt, wenn alle anderen Mittel vergeblich versucht sind, wenn die Ovarien erkrankt sind und als Mittelpunkt des ganzen Symptomencomplexes erscheinen. Grosse Ovarialtumoren brauchen keine Neurosen hervorzurufen; oft aber lösen fortwährende Irritation oder unbedeutende Veränderungen die heftigsten nervösen Erscheinungen aus.

Wiedow (148) entwickelt die Erfahrungen Hegar's über die Castration bei Uterusfibronen. Von 149 zusammengestellten Castrirten starben 17 = 11 pCt. an der Operation. Von 49 Fällen, die wenigstens 1 Jahr nach der Operation beobachtet werden konnten, wurde constatirt: 36 mal Menopause und Abnahme des Tumors, 3 mal Menopause, 1 mal Abnahme des Tumors, 8 mal Abnahme des Tumors bei schwachen regelmässigen oder unregelmässigen Blutungen, 1 mal geringe Blutung in 3 monatlichen Intervallen. Castration in 2 Fällen von Cervixmyomen führte Sistirung der Blutung und der übrigen Beschwerden herbei; 1 mal wurde dabei Schrumpfung des Tumors constatirt. Bei 12 bis zum Nabel und darüber hinausreichenden Myomen wurde castrirt und dabei beobachtet: 10 mal Menopause und Verkleinerung des Tumors; 1 mal unregelmässige schwache Blutungen, Tumor nicht erheblich verkleinert. 1 mal wurde nach anfänglich vorhandener Menopause Wiedereintritt regelmässiger Blutungen und Verkleinerung des Tumors beobachtet.

Nach W. sollte die Castration in erster, die Myomotomie erst in zweiter Linie in Betracht kommen. Grösse der Geschwulst contraindicirt nicht. Die Indication zur Myomotomie besteht: 1) Bei fibrocystischen Tumoren. 2) Bei gestielten subserösen Myomen. Die Exstirpation der Tuben ist nicht, wie Tait annimmt, die Hauptsache; öfters trat bei Zurücklassung der Tuben Menopause und Schrumpfung des Tumors ein.

Peter Müller (146) hat die Castration 21 Mal ausgeführt, darunter:

6 Mal wegen Fibromyomen und zwar 4 Mal wegen bedrohlicher Blutungen, 2 Mal wegen unerträglicher Schmerzen mit nervösen Symptomen.
11 „ „ Ovarienerkrankungen.
2 „ „ Gestaltsveränderung des Uterus mit intensiver Dysmenorrhoe.

Indicirt hält M. die Castration bei inoperablen grossen Myomen (Erfolg der Castration unsicher), bei kleinen Myomen mit starken Blutungen (Erfolg der Castration sicher) ohne erhebliche Localbeschwerden, bei mittelgrossen, operablen Myomen, deren Radicaloperation bei dem Allgemeinzustand des Individuums sehr gefährlich erscheint.

Von 11 wegen Ovarialerkrankung indicirten Castrationen konnten 3 Mal beide Ovarien gar nicht, 1 Mal nur eines entfernt werden. Von den übrigen 7 Castrirten ging 1 zu Grunde, nur 2 Mal trat Heilung ein. (Wichtig erscheint M. die gleichzeitige Entfernung der Tuben.) Trotzdem stellt M. die chronische Oophoritis als Indication zur Operation auf und hält es für wichtig, frühzeitig zu operiren. Von den zwei Fällen, wo wegen schwerer Dysmenorrhoe castrirt wurde, endigte ein Fall mit völliger Genesung, der andere blieb ohne Erfolg. In den Fällen, wo bei normalen oder nur wenig veränderten Genitalien die localen in den Geschlechtsorganen sich abspielenden Symptome nur als Theilerscheinung des Allgemeinleidens aufgefasst werden können, räth M. in erster Linie die Berücksichtigung des Urtheils der Neuropathologen.

In den 10 Fällen von Castration, ausgeführt durch Fehling (147) war die Indication gestellt: 1 Mal durch Ovarialneuralgie bei cystöser Degeneration der Ovarien, 6 Mal durch Metrorrhagien bei Uterusmyomen, 2 Mal durch schwere Hysteroepilepsie, 1 Mal durch starke Uterushypertrophie, die auf andere Weise nicht zu beseitigen war. Wegen Tuberculose des Peritoneums wurde die Operation nicht vollendet. Sämmtliche Fälle sind von der Operation genesen und trat die Menopause ein 7 Mal; 2 Mal überdauerten die Blutungen, allerdings nicht regelmässig, die Operation 1 resp. 2 Jahre. Bei den 6 wegen Fibroiden vorgenommenen Castrationen war jedes Mal erhebliche Schrumpfung des Tumors zu bemerken; in dem Fall von Ovarialneuralgie trat völlige Heilung ein; dagegen stellten sich in den 2 Fällen von Hystero-Epilepsie über kurz oder lang wieder hysterische Zufälle ein. (Ovarien in beiden Fällen nicht normal, schmerzhaft, in einem Falle bestand Tubenaffection nach der Operation. In Bezug auf Technik der Operation schliesst sich F. den übrigen Operateuren an. Seine Indicationsstellung ist die von Hegar.

In Bezug auf einzelne Castrationen, deren Indicationen und Erfolge sind No. 149—168 des Registers nachzusehen.

[Nicolaysen, J., Dermoidcyste hos 10 aars Pige. Norsk. Magaz. f. Lägevdsk. Forh. 1883. p. 261. (Dermoidcyste des Ovariums bei einem 10jähr. Mädchen, Ovariotomie, Heilung. Der Inhalt war ein Knochenstück von der Grösse eines Os sacrum eines Erwachsenen, zwei mit Serum, Haaren und Cholestearinmassen gefüllte Cysten. Die Resultate der Ovariotomien N.'s alle antiseptisch behandelt, zeigen eine Mortalität von 8,7 pCt.)
Oscar Bloch (Kopenhagen).

Matlakowski, Trobiele jajnika tkwiące z więzach perokich. (Ovariencysten in den Ligamentis latis. — Doppelseitige Ovariotomie.) Gazeta lekarska 15.

Bei einer 36jährigen Frau fand man im linken Ligam. latum eine kindskopfgrosse, im rechten eine faustgrosse Cyste. Die Operation war wegen breiter Basis der Cysten sehr erschwert. Ein grosser Theil der Gedärme musste in warme Servietten eingehüllt ausserhalb der Bauchhöhle gelegt werden. Die Cysten wurden subperitoneal enucleirt, ein dickes Drainrohr durch die Scheide in den Douglasraum eingeführt, die Bauchwunde geschlossen.

Die Heilung wurde durch mässige Eiterung der Bauchwunde, durch profuse und stinkende Secretion durch das per vaginam eingeführte Drainrohr gestört. Nach etwa 3 Monaten entwickelte sich ein tiefer Abscess, welcher nach Entleerung von mehreren necrotischen Fetzens und eines Ligaturfadens sich schloss. Definitive Heilung erst nach 5 Monaten.
Schramm (Krakau).]

C. Tuben, Ligamente, Beckenbindegewebe, Pelviperitoneum, Bauchdecken.

1) Sänger, Ueber gonorrhoische Erkrankung der Uterusadnexa und deren operative Behandlung. Verhandlungen der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Magdeburg. Ref. im Archiv f. Gyn. Bd. 25. S. 126 und im Centralbl. f. Gyn. No 41. — 2) Martin, Zur Diagnose und Behandlung der Tubenkrankheiten. Kopenhagener Congress. Ref. im Archiv f. Gynäcol. Bd. 24. 2. H. und im Centralbl. f. Gyn. No. 36. — 3) Hegar, Simpson, Discussion zu Martin's Vortrag. Ebendas. — 4) Quetsch, Die Pyosalpinx und deren operative Entfernung. Ein casuistischer Beitrag zur Kenntniss und Therapie der Bauchtumoren. Giessener Dissert. und Originalmittheilung im Centralbl. f. Gyn. No. 19. 5) Gusserow, Ueber die Entfernung kleiner Geschwülste des weibl. Geschlechtsapparates bei gleichzeitig bestehenden Entzündungszuständen im Becken. Charité-Annalen. IX. Jahrgang. — 6) Schröder, Martin, Discussion zu Gusserow's Vortrag. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. N. 4. — 7) Tait, Fourteen specimens of hydro- and pyosalpinx. Transact. of the pathol. soc. XXXIII. p. 212. — 8) Derselbe, Some recent advances in pelvic surgery. Harveian soc. of London. Lancet. 15. march p. 473. — 9) Derselbe, Hydro-, Pyo- and Haematosalpinx. Medic. times. 6. sept. p. 318. — 10) Sänger, Operation einer doppelseitigen gonorrhoischen Pyosalpinx; Heilung. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 32. — 11) Derselbe, Jahresbericht der Privatheilanstalt für kranke Frauen 1883—1884. Leipzig. (Ausser vier Salpingo-Oophorectomien einige Fälle von Pelviperitonitis und Parametritis z. Th. durch Drainage etc. geheilt.) — 12) Schröder, Exstirpation einer Pyosalpinx sammt den Ovarien; das eine cystös degenerirt. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 15. — 13) Savage, Abdominal sections performed during 1883. Brit. med. journ. 8. march. p. 453. — 14) Martin, A succesful case of abdominal section for pyosalpinx by Volkmann's method. Chicago med. soc. 14. july. Ref. in Boston med and surg. journ. 7. Aug. p. 132. (Die als Uterusfibroid diagnosticirte Pyosalpinx wurde, da die Entfernung unmöglich war, in die Bauchwunde eingenäht und nach fester Verwachsung eröffnet. Heilung.) — 15) Goodell, Pyosalpinx and hydrosalpinx. Transact. of the obst. soc. of. Philadelphia. Ref. in Am. journ. of obstetr. August. p. 858. (Beide Fälle operirt und geheilt.) — 16) Jones, A case of Taits operation. Nov. p. 1155. (Hysteroepilepsie; sehr schwere Enucleation des links. Tubo-Ovarialtumors; Tod an Sepsis.) — 17) Macdonald, Two cases of salpingo-oöphorectomy. Edinb. med. journ. August. (Wegen Dysmenorrhoe und chron. Unterleibsbeschwerden mit bestem Erfolge ausgeführt. Beide Male bestand Oophoritis chron. und Hydro-Pyosalpinx. Die Gefahren der Tait-schen Operation sind nach M. sehr gering). — 18) Lediard, Pyosalpinx; leakage into the uterine cavity; abdominal section; drainage, recovery. Lancet. 20. Sept. p. 493. — 19) Chapman, Cas de dilatation excessive des trompes de fallope; Laparotomie, Guérison. Soc. obstetr. d'Edinbourg. Ref. en Archives de tocol. Nov. p. 964. — 20) Stone, Tait's operation. Med. News Philadelph. 23. Aug. (Vereiterte Haematocele; Heilung.) — 21) Nicole—Thomas, Tait's operation. Am. journ. of obstetr. ref. en Annales de gyn. Juin. p. 463. (Cystöse Degeneration der Ovarien, Hydrosalpinx.) — 22) Dawson, Jones, Tait's operation. Ibid. (Hühnereigrosse Cyste der Tube mit dem Ovarium in perimetr. Adhaesionen eingebettet.) — 23) Lee, Tait's operation. Ibid. (Chron. Pelvi-Peritonitis; ausserdem 4 andere Fälle mit gutem Erfolge operirt.) — 24) Malins, Pyosalpinx. Transact. of the obstr. soc. of London. Oct. p. 228. (Exstirpation, Heilung.) — 25) Ballantyne, Haematosalpinx, Tait's operation. Edinb. med. Journ. Nov. p. 447. (Heilung.) — 26) Malins, Twenty five cases of abdominal section. II. series. Lancet. 1. Nov. — 27) Polk, Tait's Operation. Transact. of the obstetr. soc. of New-York Amer. journ. of obstr. Febr. (1 Fall: ovarielle Dysmenorrhoe, Heilung; 2. Fall: Tod. Durchbruch eines Bauchdeckenabscesses nach der Peritonealhöhle.) — 28) Thornton, Haematosalpinx, papillomatous ovarian cyst, abdominal section. Transact. of the obstetr. soc. of London. Jan. (Entfernung beider Ovarien und Tuben. Linkes Ovarium in ein papilläres Cystom verwandelt, rechtes entzündet; beide Tuben mit Blut gefüllt, nach Exstirpation Heilung.) — 29) Lusk, Tait's operation. Amer. Journal of obstetr. April. p. 383. (Links. Pyosalpinx, Heilung.) — 30) Montgomery, Excision der Uterusanhänge als Heilung einer menstruellen Epilepsie. New-York med. Journal. 6. Dec. (17jähriges Mädchen, nicht menstruirt, mit monatlich wiederkehrenden epileptischen Zufällen, die nach der Operation wiederkehren.) — 31) Kingston, Fowler, A contribution of the pathology of hydro- und pyosalpinx. Med. Times and Gaz. 3. May, und Lancet, 3. May. (In 15 Fällen von Tubenerkrankung, welche Verf. durch Section zu constatiren Gelegenheit hatte, fand er 8 mal durch dieselbe direct den Tod veranlasst, und zwar in einzelnen Fällen in Folge von Tuberculosis. In anderen Fällen erfolgte der Exitus in Folge von Peritonitis, Septicämie, Amyloidniere, Scorbut, Carcinom.) — 32) von Maudach, Exstirpation der linken Niere (wegen Tuberculosis), zwei Jahre später Exstirpation beider Ovarien und Tuben wegen Tuberculosis der genannten Organe. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 3. — 33) Pernice, Ueber Lipombildung im Ligam. latum. Med. Verein zu Greifswald. Ref. in Deutsche med. Wochenschr. No. 20. S. 315. (Ausser 6 intra-ligamentär entwickelten Ovarialcysten [5 mal Sack eingenäht, 2 mal Exitus] hat P. ein 30 Pfd. schweres Lipom aus dem L. latum entfernt, das sich bei einer 64jährigen Frau entwickelt hatte. Heilung.) — 34) Malins, Broad ligament cysts. Transact. of the obstetr. soc. of London. Octob. p. 228. (2 Cysten: rechts totale, links partielle Exstirpation, Heilung.) — 35) Roustan, Tumeurs du ligament rond. Montpéll. méd. fevr. (An der Hand von 2 eigenen Beobachtungen, einem Fibrom und einem Lipom, beide mit Glück operativ entfernt und mit Zuhülfenahme der ihm aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle beschreibt Verf. die Aetiologie, Symptomatologie, Diagnostik und Therapie derartiger Tumoren.) — 36) Hofmeier, Faustgrosses Fibrom des Beckenbindegewebes. Berl. Ges. für Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 48. (Dasselbe, zwischen Urethra und vorderer Vaginalwand hineingewachsen, hatte einen Prolaps der vorderen Vaginalwand vorgetäuscht. Enucleation, Heilung.) — 37) Lussana, Ascesso utero vesicale; puntura e drenaggio per la vagina. Gazetta med. ital. lombard. 31 maggio. p. 228. — 38) Macdonald, Parametritis. Edinb. med. journ. Dec. p. 501. (3 Fälle, einer compl. mit Perimetritis; in 2 Fällen Heisswasserinjectionen.) — 39) Duncan, On albuminuria with parametritis. Med. chir. transact. Vol. 67. — 40) Ballantyne, Parametritis. Edinb. med. journ. Nov. p. 441. (Abscedirung, Spaltung, Auswaschung der Höhle mit Sublimat, dessen Vorzüge bei Abscesshöhlen gegenüber dem Carbol hervorgehoben werden.) — 41) Thompson, Three cases of probable pelvic lymphorrhea. Am. journ. of obstetr. Febr. (In allen 3 Fällen bestand Beckencellulitis mit Abgang von Lymphe ähnlicher Masse aus dem Rectum.) — 42) Schlesinger, Ueber Blutgeschwülste des weiblichen Beckens. Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien und Wiener med. Blätter. No. 27, 29, 31—33, 38, 43, 44, 46. — 43)

Playfair, Haematocele, the result of malignant disease. Transact. of the obst. soc. of London. Jan. (Ovariotomie, Dermoidcyste linkerseits, vor 1 Jahr; später Haematocele: Aspiration des Tumors, Incision, Drainage, Besserung. Bei dem bald darauf eintretenden Tode constatirte man Carcinose des Peritoneums, welches augenscheinlich die Haematocele veranlasst hatte. Pat. war ein 16jähriges Mädchen.) — 44) Düvelius, Beitrag zur Lehre von der operativen Behandlung des Haematoma periuterinum extraperitoneale. Arch. f. Gyn. 23. Bd. — 45) Zweifel, Zur Behandlung der Blutergüsse hinter der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. 23. Bd. S. 414. — 46) Alberts, Haematocele, Haematosalpinx und Reflextheorie. Ebendas. 23. Bd. S. 399. — 47) Macdonald, Retro-uterine-pelvic haematocele. Edinb. med. journ. Dec. p. 503. (Eisumschläge, Bettruhe.) — 48) Wiltshire, Clinical lecture on pelvic hematocele. Lancet. 27. sept. (Nichts Neues.) — 49) Oliver, Clinical notes on a case of sanguineous cyst of the abdomen. Ibidem. 11. Oct. p. 632. (Die durch Aspiration entleerte Cyste, dunkeln Ursprunges ist möglicherweise eine Haematocele ovarieller Herkunft.) — 50) Hennig, Ueber Hydrocele muliebris. Verhandlungen der 57. Versammlung deutscher Naturf. u. Aerzte zu Magdeburg, gyn. Section. Arch. f. Gyn. Bd. 25. S. 103 und allgem. Wiener med. Zeitung. No. 44. — 51) Pernice, Hydrops ascites. Med. Verein zu Greifswald. Ref. in der deutsch. med. Wochenschr. No. 20. p. 315. (Colossaler Hydrops ascites bei einem blühenden jungen Mädchen von 14 Jahren ohne nachweisbare Ursache.) — 52) Thomayer, Beitrag zur Diagnose der tuberculösen und carcinomatösen Erkrankungen des Bauchfelles. Zeitschr. f. klin. Medicin. Bd. VII. — 53) Apostoli, Ueber eine neue electrische Behandlung der Perimetritis durch doppelte Faradisation der Gebärmutter. Kopenhagener Congress. Ref. im Archiv f. Gyn. Bd. 24. S. 324 und im Centralbl. f. Gyn. No. 38. (Beide Electroden sind im Uterus; starke Stromstärke, kurze Schläge, lange dauernde Sitzungen. Selbst bei acuter Perimetritis tritt nachher stets Erleichterung ein. Rasche Resorption.) — 54) Tait, Adhäsion des Darmes durch Laparotomie geheilt. Med. times and gazette. 19. july. p. 79. (Die als Tubarsäcke im Cavum Douglasii gefühlte, fluctuirende Geschwulst erwies sich bei der Laparotomie als eine hier fixirte Dünndarmschlinge, nach deren Lösung Heilung eintrat.) — 55) Malins, 28 cases of abdominal section. Lancet. 14. june. p. 1071. (Unter 28 Fällen, meist Ovariotomien resp. Castrationen kamen vor 1 mal Beckenabscess, 1 mal zweifelhafte abdominelle Cyste, 1 mal Hydroperitoneum; ausserdem: 2 Fälle von Explorativincision und zwar 1 mal bei chron. Peritonitis [Auswaschung, Drainage] und 1 mal bei fibrocystischem Uterusfibroid mit maligner Degeneration.) — 56) Hegar, Ueber einige Folgezustände hochgradiger Erschlaffung der Beckenbauchwand. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. p. 582. — 57) Rosenthal, Grosses Fibrom der Bauchwand. Charité-Annalen. Bd. IX. S. 363. (Bei einer 33jähr. Patientin wird ein in der rechten Bauchseite, zwischen den schrägen Bauchmuskeln sitzendes Fibrom operativ entfernt. Das Peritoneum musste dabei handtellergross resecirt werden. Genesung.) — 58) Bruntzel, Zur Casuistik der bindegewebigen Neubildungen der Bauchdecken. Deutsch. med. Wochenschr. No. 15. S. 228. (Kindskopfgrosses Myom der Bauchwand bei einer 28jährigen Patientin, ausgegangen von der inneren Seite des M. rectus abdominis, fest mit dem Peritoneum verwachsen, das bei der im Uebrigen glücklich verlaufenden Ausschälung des Tumors platzt.) — 59) Herzog, Ueber Fibrome der Bauchdecken. 4 Fälle aus der Volkmann'schen Klinik. München. 1883. — 60) Sänger, Ueber desmoide Geschwülste der Bauchwand und deren Operation mit Resection des Peritoneum parietale. Arch. f. Gyn. Bd. 24. S. 1. — 61) Lemcke, Ueber Fibrome des präperitonealen Bindegewebes. Berl. Dissertation. — 62) Eder, Aerztl. Bericht vom Jahre 1883. Wien. (Fibrom der Bauchdecken, ausgegangen von der Fascie des M. rectus abdominis, Heilung.) — 63) Gant, Pelvic and parietal tumour of the abdomen. Royal med. and chir. soc. Lancet. 17. May. p. 891. (Tumor ausgegangen vom Ileum, zwischen die Musculatur der Bauchwand hineingewachsen. Operative Entfernung, Heilung.) — 64) Rokitansky, Aerztl. Bericht des Maria Theresia-Frauenhospitals im Jahre 1883. Wiener med. Presse. No. 7. S. 210. — 65) Braun von Fernwald, K., Ueber 100 Fälle von Laparotomien bei Tumoren der Genitalien. Wiener medicin. Wochenschr. No. 22, 23, 27, 29, 30.

I. Tuben. Auch in diesem Berichtsjahre hat sich, gegenüber den frühern, die Literatur über die Krankheiten der Tuben bedeutend vermehrt, zum besten Beweise dafür, dass die Gynäcologen bemüht sind, unsere mangelhaften Kenntnisse über die Tubenaffectionen, welche bisher in den Lehrbüchern immer stiefmütterlich behandelt sind, und welche doch in der Gynäkologie eine grosse Rolle zu spielen scheinen, zu erweitern. Das Bedürfniss, die pathologisch anatomischen Vorgänge, welche sich an den Tuben abspielen, die Erscheinungen, welche daraus resultiren, die Diagnostik derselben immer mehr kennen zu lernen, liegt um so mehr vor, als die bisherige Therapie der Tubenerkrankungen eine ziemlich trostlose war und wir doch hoffen können, letztere auf chirurgischem Wege in befriedigender Weise zu beseitigen. Dass diese Hoffnung nicht unbegründet ist, geht schon aus den guten Resultaten hervor, welche die operative Behandlung der in diesem Jahre zahlreich publicirten Fälle aufzuweisen hat. Waren es bisher hauptsächlich die Engländer und Amerikaner, welche, angespornt durch Lawson Tait, den Tubengeschwülsten auf chirurgischem Wege zu Leibe rückten, so scheint jetzt auch in Deutschland die Behandlungsmethode immer mehr Anhänger zu finden und sind es namentlich Sänger, Martin, Gusserow u. A., welche im verflossenen Jahre durch klinische und anatomische Untersuchungen zu weiteren Studien und Versuchen anregten.

Nach Sänger's (1) Berechnungen werden ca. $^1/_9$ aller gynäcologischen Fälle durch Gonorrhoe bedingt und leiden darunter wiederum ca. die Hälfte aller Fälle an Erkrankungen der Uterusadnexa. Als Hauptherd, der die Infection unterhält, Nachschübe und Perimetritiden veranlasst, sind die Tuben anzusehen. S. schlägt folgende Eintheilung der infectiösen Salpingitiden vor: 1) Septische Salpingitis: a) puerperale, b) nicht puerperale. 2) Tuberculöse S. 3) Syphilitische S. 4) Actinomycotische S. 5) Gonorrhoische S. 6) Mischform: puerperal-gonorrh. S. Die acute und chron. Gonorrhoe der Urogenitalorgane theilt er in 6 Gruppen. Es kommt vor: 1) eine Gonorrhoe der Urethra, Blase, Nieren, 2) der Vulva und deren Drüsen, 3) der Vagina und des Uterus, 4) der Uterusadnexa: a) der Tuben: Salpingitis, Pyo- und Peri-Salpingitis, b) der Ovarien: Peri-Oophoritis, Oophoritis, Ovarialabscess. 5) der Parametrien und des Zellgewebes der Lig. lata. 6) des Beckenbauchfells und der Serosa des Lig. lata. Wenn nun auch in Bezug

auf Diagnose der Neisser'sche Gonococcus kein practisches Kriterium für die Erkenntniss der gonorrhoischen Natur darstellt, haben wir in Anamnese und klinischem Befunde Anhaltspunkte genug zur Stellung der Diagnose. Die Therapie zerfällt in allgemeine Prophylaxe, specielle Prophylaxe (gründliche Inangriffnahme der Gonorrhoe des Mannes und der Puellae publ.). Ist Gonorrhoe ausgebrochen, so besteht die Therapie bei noch nicht auf die Tuben übergeschrittener Affection in gründlicher Desinfection und Aetzung. Die gonorrhoischen Erkrankungen hören auf von aussen erreichbar zu sein, wenn sie Tuben und Adnexa ergriffen haben. In der Klimax kann eine Ausheilung erfolgen. Sonst aber bleibt in vielen Fällen nichts anderes übrig, als die Salpingo-Oophorectomie. 4 Mal hat Sänger die Operation, immer mit günstigem Erfolge, ausgeführt.

Die Diagnostik der Tubenkrankheiten ist nach Martin (2) durch bimanuelle Untersuchung meist sicher zu stellen. Unter 1000 Frauen fand er die Tuben 63 mal erkrankt, meist an Salpingitis; als fernere Erkrankung nennt er deren häufige Mitbetheiligung bei Ovarialtumoren; endlich kommen Tuboovarialcysten relativ häufig vor. Die operative Entfernung der erkrankten Tuben ist gefährlicher als die Ovariotomie. Von 18 operirten Fällen starben 5, davon 4 an Sepsis. Ist die totale Entfernung durch Trennung der Adhäsionen und Ausschälung nicht möglich, so wird der verkleinerte Sack vernäht und nach der Vagina zu drainirt.

Hegar (3) macht in Bezug auf die Diagnostik namentlich auf die Rectaluntersuchung aufmerksam. Da die Ovarien fast immer miterkrankt sind, müssen dieselben auch mit entfernt werden. Elastische Ligaturen sind oft fast unerlässlich bei der oft schwierigen Operation. Oft folgen nachher langwierige Para- und Perimetritiden.

Auch auf die Untersuchung von der Blase aus macht Simpson (3) in schwierigen Fällen aufmerksam; eventuell ist sogar zur diagnostischen Punction von der Vagina aus zu rathen. Erschwert wird die Diagnose durch Verwachsungen mit benachbarten krankhaften Gebilden und durch Lageveränderungen.

Als erläuterndes Beispiel für die von Hegar und Simpson hervorgehobenen Punkte mag die casuistische Mittheilung von Quetsch (4) gelten.

Es handelte sich dabei um einen kindskopfgrossen elastischen Tumor, mit intraligamentärem kleineren und abdominellem grösseren Segment, der mit Rücksicht auf Anamnese und Untersuchungsbefund für ein Ovarialkystom (möglicherweise desmoider Natur) gehalten worden war. Bei der Operation stellte sich der Irrthum heraus: es handelte sich um eine zum Theil intraligamentär entwickelte Pyosalpinx. Nach Enucleation Heilung. In Bezug auf Diagnostik macht Q. darauf aufmerksam, dass die für Pyosalpinx characteristische Form des Tumors fehlen kann, indem die einzelnen Kammern zu einem Convolut in die Platten des Lig. latum eingebettet und zu einem einzigen rundlichen Knäuel zusammengeballt sein können. Eigenthümliche krampfartige Schmerzen sprechen für Pyosalpinx. Menstruationsanomalien brauchen nicht zu bestehen. Empfehlung der elastischen Ligatur, namentlich bei Blutungen aus zerfetzten Wunden.

Zu wenig Berücksichtigung hat bisher nach Gusserow (5) die Complication einseitiger kleiner Ovarialtumoren und Tubencysten mit chron. Perimetritis und die operative Behandlung dieser Zustände gefunden. Bei der in Rede stehenden Krankheitsform, welche viele Aehnlichkeit mit chron. Peri- und Parametritis hat, handelt es sich meist um Individuen in den besten Lebensjahren, welche oft ohne nachweisbare Veranlassung, oft im Anschluss an Geburt, Abort und Gonorrhoe unter den Erscheinungen einer Perimetritis erkrankt sind. Trotz scheinbarer Erholung von dieser Erkrankung bleibt eine fortwährende abnorme Empfindung im Becken zurück, die sich zur Zeit der Regel steigert, jedoch selten unter Fieber. Schmerzen verbreiten körperliche Anstrengungen und Bewegungen und die Kranken werden andauernd bettlägerig. Verdauungs- und Ernährungsstörungen bleiben nicht aus. Characteristisch für die Erkrankung ist, dass der Schmerz meist an einer bestimmten Stelle neben mehr unbestimmten Beckenschmerzen angegeben wird und dass von Anfang an alle acuten Entzündungserscheinungen fehlen. Selbst eine andauernde Behandlung setzt nie eine Verminderung der Beschwerden. Bei der Digitaluntersuchung findet man zunächst den gewöhnlichen Befund der chron. Peri- und Parametritis, bei genauer Untersuchung in der Narcose neben dem Uterus eine kleine verschieden bewegliche Geschwulst, über deren Character, ob Ovarialtumor oder Tubentumor, oft erst bei der Operation entschieden werden kann. Nicht ganz klar ist der Zusammenhang der Geschwülste mit den perimetritischen Erscheinungen. Der Annahme, dass die Geschwülste das Primäre und die Entzündungserscheinungen das Secundäre seien, widerspricht oft Anamnese und die directe Beobachtung und wird man oft zur gegentheiligen Ansicht gedrängt. Bei 7 von G. operirten Fällen handelte es sich einmal um eine kleine Ovarialcyste mit Hydrosalpinx, 4 Mal um cystisch degenerirte Ovarien, 1 Mal um Pyosalpinx und einmal um eine Cyste des Lig. latum. Alle Patienten überstanden die Operation gut, die meisten geheilt, andere gebessert. 2 Mal war es möglich, den Sack in toto zu entfernen, 1 Mal gelang dessen Entfernung nicht, 4 Mal wurde der entleerte Geschwulstsack in die Bauchwunde eingenäht. — Diagnostisch interessant ist, wie trotz der Verwachsungen doch eine gewisse Beweglichkeit der Geschwülste mitsammt den Adhäesionen besteht, so dass man vor der Operation auf eine leichte totale Entfernung zu schliessen geneigt ist.

Martin (6) hat bis dahin 35 Mal die Entfernung kleiner Geschwülste aus dem Becken bei gleichzeitigen Entzündungserscheinungen vorgenommen. Das Einnähen von Geschwulstresten ist da, wo der Tumor in toto entfernt werden konnte, vermieden worden; und es wurde in solchen Fällen nach der Vagina zu drainirt mit oder ohne Verschluss der intraabdominellen Wundhöhle.

Nach Schroeder (6) haben die von Gusserow

angeführten Fälle eine verschiedene Dignität und erfordern deshalb auch ein verschiedenes therapeutisches Verhalten. Die Pyosalpinx hält er, meist gonorrhoischer Natur, für eine Noli me tangere. Viel günstiger sind nach ihm für die Operation die Fälle von Hydrosalpinx und von Ovarialerkrankungen mit Peritonitis resp. Perimetritis. Das Einnähen des nicht entfernbaren Geschwulstsackes hat S. mit Rücksicht auf die Möglichkeit des Recidives verlassen. Dass, wie Gusserow meint, Ovarialtumoren aus perimetritischen Zuständen sich entwickeln können, ist ihm weder aus eigener Erfahrung, noch aus der Literatur bekannt. Wohl aber kennt er die Perimetritis als Folgezustand von Ovarialgeschwülsten.

Lawson Tait (7) hat 10 Mal Hydro- oder Pyosalpinx operirt, immer mit Ausgang in Genesung. In einem der demonstrirten Fälle starb Pat. vor der Operation an Platzen der Tubarcyste. Allen demonstrirten Fällen gemeinsam war: 1. Entstehung der Geschwülste aus Pelviperitonitis; 2. Schmerzen, besonders bei Anstrengungen, beim Coitus, Exacerbationen bei der Menstruation; 3. irreguläre und profuse Menstruation; in einzelnen Fällen Metrorrhagien. Die operative Entfernung war wegen mannigfacher Adhäsionen oft sehr schwierig. Meist handelte es sich um Hydro-, am seltensten um Hämatosalpinx.

Derselbe (8) berichtet über 50 Laparotomien mit 3 Todesfällen vom März 1879 bis Juni 1881. Als Indicationen werden u. A. angeführt: 1 Mal ovarielle Epilepsie, 2 Mal Pyosalpinx, 3 Mal Hydrosalpinx, 4 Mal Menorrhagien, 5 Mal Myome; 6 Mal chron. Adhäsionen, 7 Mal Beckenabscesse.

In einem anderen Berichte erwähnt Tait (9) im Anschluss an einen ausführlicher beschriebenen Fall von Pyosalpinx andere (3 Mal doppelte Hydro-, 1 Mal doppelte Pyosalpinx) Fälle, welche, operirt, genasen. Anhaltspunkte für die Diagnose zwischen Hydro-, Pyo- und Hämatosalpinx ergeben sich nach T. aus der Anamnese.

Unter einem Berichte über 85 Laparotomien von Savage (13) figuriren: 4 Entfernungen der Uterusanhänge bei Hydrosalpinx; 1 Mal Laparotomie bei Papilloma peritonei; 1 Mal bei Hämatocele (geöffnet, drainirt); 8 Mal bei Pelviperitonitis; 1 Mal bei Hydatiden des Peritoneums; ferner 4 Explorativlaparotomien: 3 Mal wegen maligner Tumoren, 1 Mal wegen Beckentumoren.

Einem Bericht von Malins (26) entnehmen wir unter 25 Laparotomien: 4 Mal Entfernung von Ovarien und Tuben bei chron. Pelviperitonitis, Auswaschung, Drainage: 1 Todesfall; 1 Mal Pyosalpinx: Genesung; 2 Mal Eröffnung von Beckenabscessen: Genesung. Eine Explorativ-Incision: Alle Organe gesund befunden; Heilung durch die Incision von den beträchtlichen, zur Zeit der Menses exacerbirenden Schmerzen.

II. Becken, Bindegewebe. Duncan (39) macht darauf aufmerksam, dass Parametritis zu renaler Erkrankung disponirt, welche sich durch Albuminurie kundgiebt. Daraufhin werden untersucht 32 Fälle von Peri-, 21 von Parametritis. Von ersteren zeigten 24 keine, 5 nur Spuren, 3 beträchtliche Mengen von Albumen, von letzteren 11 Fälle Albumen, worunter 6 Mal bei uncomplicirten Fällen, d. h. solchen, wo kein Eiter im Urin war. Es waren also $37 \frac{1}{2}$ pCt. aller Fälle von Parametritis mit Albuminurie complicirt. In allen Fällen schwand Albuminurie mit der Genesung.

III. Pelvi-peritoneum. In einer interessanten Arbeit über Blutgeschwülste des weiblichen Beckens zieht Schlesinger (42) die Haematocele extraperitonealis, das Haematoma vaginae und den Thrombus vulvae ins Bereich seiner Betrachtungen und stellt in seiner Arbeit experimentell und klinisch die Bedeutung der Spalträume des Beckenbindegewebes und des Verlaufes der Beckenfascien für das Zustandekommen der in Frage stehenden Blutergüsse fest. Experimentell wird die von Langer gegebene Beschreibung der Beckenfascie als bestehend aus der Fascia endopelvina und Fascia pelvina verificirt und dargethan, dass entlang der Vagina ein Bluterguss sich entwickeln kann, welcher weder im Cavum subperitoneale noch unter dem Diaphragma proprium, sondern zwischen Fascia pelvina und endopelvina liegt. — Erst bei zunehmender Infiltration wird dieselbe von hinten her, wo die Fascia pelvina dünner wird und sich allmälig auflöst, in das subseröse Zellgewebe gelangen. Blutergüsse zwischen Vagina und Rectum sind, da das hier befindliche Zellgewebe nur eine Fortsetzung des subserösen Raumes bildet, nicht von den subserösen extraperitonealen Haematocelen zu trennen. Betreffs der Continuität der Spalträume des Bindegewebes ober- und unterhalb des Beckendiaphragma besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen Regio analis und Regio urogenitalis. Eine im Cavum ischio-rectale injicirte Flüssigkeit erscheint alsobald im subperitonealen Zellgewebe, während ein Erguss, der von der grossen Schamlippe, vom Vestibulum vaginae oder von den Clitorisschenkeln seinen Ausgang nimmt, der Vagina entlang nicht vorzudringen vermag. Das im Arcus pubis ausgespannte Diaphragma urogenitale bildet für das Fortschreiten der Infiltration einen unüberwindlichen Damm, während im Cavum ischio-rectale die Flüssigkeit durch Nischen und lose Verklebungen sehr bald in das subseröse Gewebe gelangt.

Unter 8 von A. Martin im Ganzen per laparotomiam behandelten extraperitonealen Haematomen starben nach Düvelius (44) 2, die eine an Sepsis, die andere an Erschöpfung. Die 4 letztoperirten Fälle endigten alle mit Genesung. D. vindicirt der Laparotomie bei extraperitonealen Haematomen grosse Vorzüge gegenüber der von Zweifel empfohlenen Inangriffnahme von der Vagina aus und nennt als solche: Sichere Blutstillung, gründliche Ausschabung des Sackes und ausreichende Reinigung der Bauchhöhle (Drainage durch die Vagina).

Zu den 4 von der Vagina aus operirten früher publicirten Fällen von Haematocele fügt Zweifel (45) in seiner Erwiederung auf die Publication von Düvelius einen 5. ebenso behandelten und geheilten Fall hinzu und wendet sich gegen die von Düvelius seiner Methode gemachten Vorwürfe. Seiner Methode rühmt er nach: Leichtere Ausführbarkeit, grössere Ungefährlichkeit, namentlich mit Rücksicht auf das bei der Laparotomie fast jedes Mal erfolgte Platzen des Tumors und Erguss des Inhaltes in die Bauchhöhle. Als weiter erhebliche Gefahren der Laparotomie wer-

den hingestellt die Communication des Tumors mit der Bauchhöhle, zumal da die von Martin angegebene Drainage zu wenig wirksam ist. Endlich können bei der Vorstossung des Drains durch die Vagina sehr schwer stillbare Blutungen sich ereignen. Völlige Ausräumung des Sackes ist zwar bei Elytrorrhaphia unmöglich, aber auch völlig unnöthig und die Dauer der Heilung beansprucht keine grössere Zeit als bei der Laparotomie. So schliesst denn Zweifel: Die Laparotomie muss bessere Resultate, namentlich auch im Verlaufe nach der Operation grössere Sicherheit für den guten Ausgang bieten als der Scheidenschnitt; sonst kann ihr der Vorzug nicht zugesprochen werden. Die Elytrorrhaphia, wesentlich einfacher, kann noch durch ausgiebiegere Ausspülung unter vollkommener Füllung des Sackes und gründlicherer Desinfection der Wände, ferner durch frühzeitige Verwendung von Jodoform wesentlich besser gestaltet werden.

Statistik: Unter 30 bekannten Fällen von Incision ereigneten sich 3 Todesfälle = 10 pCt.; bei Punction stellt sich die Mortalität auf 15,1 pCt., bei der sich selbst überlassenen Krankheit auf 18,4 resp. 16,6 pCt.

Die Möglichkeit der Entstehung einer Haematosalpinx durch Rückstauung aus dem Uterus (Reflextheorie) wird von Alberts (46) bestritten und die Ansicht vertheidigt, dass die Tube selbst die Blutungsquelle sei. Die Diagnose der Haematosalpinx ist bei genügender Grösse derselben fast immer zu stellen, das klinische Bild ein etwas verschiedenes, je nachdem der Haematosalpinx einfach oder complicirt mit Haematocele etc. ist. Die Prognose ist keine besonders günstige. Die Therapie soll zunächst eine exspectative sein; erst bei heftigen peritonitischen Erscheinungen von imminenter Ruptur wird Punction oder Laparotomie in Betracht kommen.

Im Anschluss an 2 selbst beobachtete Fälle schildert Hennig (50) die Aetiologie, Pathologie und Therapie der Hydrocele muliebris.

Der eine Fall heilte nach Durchziehung eines Eisendrahtes durch die Cyste des rechten Ligam. rotundum. Im 2. Falle handelte es sich um eine doppelseitige Hydrocele, rechts Hydrocele interna. Daneben bestand ein Ovarialtumor, durch Ovariotomie glücklich entfernt. Das Kystom communicirte durch 4 kleine Löcher mit dem rechtseitigen Processus peritonei.

Als Beitrag zur tuberculösen und carcinomatösen Erkrankung des Bauchfelles liefert Thomayer (52) 8 hierhergehörige Fälle, von denen 4 zur Obduction kamen.

Als eigenthümliche Percussionsverhältnisse, begründet in den anatomischen Verhältnissen des Peritoneums, giebt Th. Folgendes an: In der linken Hälfte des Unterleibes fand sich gedämpfter, in der rechten tympanitischer Schall. Eine Aenderung bei Lagewechsel trat nicht ein und erklärt sich Th. das Phänomen dadurch, dass bei Erkrankung des Peritoneums, einhergehend mit Schrumpfung des Mesenteriums und Ascites, die zu einem Knäuel zusammengeballten Dünndarmschlingen rechts fixirt werden, während die linke Seite von der ascitischen Flüssigkeit eingenommen wird. Nichtsdestoweniger kommen unter den obwaltenden auch andere, selbst entgegengesetzte Percussionsverhältnisse vor.

IV. Bauchdecken. An der Erschlaffung der Beckenbauchwand nehmen nach Hegar (56) gewöhnlich nicht nur Aponeurosen und Muskeln Antheil, sondern auch das Bauchfell mit seinen Duplicaturen und deren eingeschlossene Gewebe. Die Veränderung ist ferner ausgedehnter als man gewöhnlich annimmt und erstreckt sich fast stets auf den Beckenboden, das Beckenzwerchfell, den Levator ani, die Fascia pelvis, die Peritonealbekleidung des Beckens nebst deren Falten, insbesondere auch auf die Ligg. sacro-uterina und lata. Damit zusammenhängt sodann die Dislocation der Baucheingeweide und die stärkere Füllung der Blutgefässe des Unterleibes. Die öfters auftretenden Lendenmarksymptome finden ihre Haupterklärung durch directe Zerrung und Dehnung der in den Bauchfellduplicaturen, in den Bändern der Beckenorgane gelegenen Nerven. Der Kreuzschmerz erklärt sich z. B. durch die unausgesetzte Thätigkeit des Rückenstreckers bei Lähmung der Bauchmuskulatur und die dadurch gesetzte Ermüdung desselben. Durch die in Folge der Erschlaffung der Bauchwand gesetzte Herabsetzung des intra-abdominellen Druckes sinkt auch der Druck in der Scheidenampulle und kann es dadurch zu hypertrophischen Zuständen des Collums kommen. Ein weiterer Folgezustand sind bisweilen typische Blutungen selbst nach Castrationen, wahrscheinlich bedingt durch Reizung der in's Lendenmark einlaufenden Nerven und dadurch bedingte Beeinflussung des dort liegenden Centrums der Geschlechtsfunctionen. Die Therapie muss prophylactisch gegen Erschlaffung der Bauchwand gerichtet sein; Binden, Regelung von Urin- und Kothentleerung, Electricität, eventuell Kolporrhaphie.

Fibrome der Bauchdecken führt Herzog (59) in Bezug auf Aetiologie auf partielle oder totale Zerreissung des M. rectus abdominis zurück. Die Tumoren verwachsen selten mit der Haut, häufiger mit dem Peritoneum. Unter 4 Fällen handelte es sich 3 Mal um Fibrome bei Frauen, die operativ entfernt, zur Heilung führten. 2 Mal wurde dabei das Peritoneum eröffnet.

Im Anschluss an einen mit Glück operirten Fall von Fibrom der Bauchdecken befürwortet Sänger (60) die partielle Resection der Bauchdecken in einer Ausdehnung, welche eine Vereinigung der Peritonealwunde nicht erlaubt, so dass man gezwungen ist, den Defect bloss durch die Haut zu decken. Im Sänger'schen Falle musste so verfahren werden. Application einiger kurzer Drains in die Bauchhöhle. An solchen Stellen findet keine Neubildung von Peritonealepithel statt, sondern es verwachsen daselbst die Eingeweide mit der neuen Bauchwand. Auch bei Myomen mit gefässreichen Adhäsionen mit der Bauchwand dürfte diese Resection in Frage kommen.

Lemcke (61) beschreibt 5 Fälle von präperitonealen Fibromen, sämmtliche von Küstner operativ entfernt. 4 Mal handelte es sich um Fibrome der Bauchdecken, 1 Mal um ein weiches Fibrom des Labium majus sinistrum, ins kleine Becken hineinragend. 4 Genesungen, 1 Todesfall an Verblutung

in die Bauchhöhle bei einem Fibrom der Bauchdecken. Aetiologisch macht L. Hämatome, aus Muskelzerreissungen resultirend, für die Genese der Fibrome verantwortlich.

[Wasserzug, D., Haematocele retrouterina combinirt mit Bluterguss im linken Eileiter. Gazeta lekarska. No. 31. (Verf. berichtet über einen äusserst interessanten Fall aus der Pariser Klinik von Prof. Pajot. Die Kranke, bei der eine extrauterine Gravidität diagnosticirt wurde, starb und die Section ergab obigen Befund. Weder ein Corpus luteum noch Graafsche Follikel waren zu finden. Die Aetiologie wird auf passive Hyperämie in Folge von stark entwickelten Varices der Geschlechtsorgane zurückgeführt.)

Kohn (Krakau).]

D. Uterus.

1. Physiologie und Pathologie der Menstruation.

1) Savett, La menstruation chez la femme et chez les animaux. Brit. med. and surg. Journ. 28. août. Ref. im Arch. de tocologie. Nov. p. 938. — 2) Kehrer, Verhältniss zwischen den Vorgängen in den Eierstöcken und den übrigen Geschlechtstheilen. Beiträge zur klinischen und experimentellen Geburtskunde und Gynäcol. II. Bd. 2. Heft. — 3) Tait, Note on the relations of ovulation and menstruation. Med. Times and Gaz. 10. May. p. 619. — 4) Löwenthal, Eine neue Deutung des Menstruationsprocesses. Archiv für Gyn. 24. Bd. 2. Heft. — 5) Reinl, Die Wellenbewegung der Lebensprocesse des Weibes. Volkmann's klin. Vorträge. No. 243. — 6) Wiltshire, Lectures on the physiology and pathology of menstruation. Brit. med. Journ. 9. and 16. Febr. — 7) Horrocks, Menstruation during pregnancy and lactation. Guy's hosp. rep. XLVII. p. 166. — 8) Damour, Phénomènes observés aux époques cataméniales chez des opérées par la méthode de Porro. Soc. clinique de Paris. Arch. de toc. Avril. p. 267. (30 Fälle: 23 Mal völlige Menopause; 8 Mal darunter Störungen von Seiten anderer Organe zur Zeit der Menstruation; vicariirende Menstruation in einzelnen Fällen: 1 Mal Rectalblutungen, 1 Mal Blutungen in der Operationswunde.) — 9) Blondel, De la valeur thérapeutique de l'albuminate de fer en tant qu'émménagogue. Gaz. des hôp. No. 126. (Warme Empfehlung des Mittels.) — 10) Burton, So called obstructive dysmenorrhoea. Brit. med. Journ. 27. Sept. p. 607. — 11) Jamieson, Dysmenorrhoe. Austral. med. Journ. Vol. VI. No. 1. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 25. — 12) v. Preuschen, Dysmenorrhoea membranacea. Med. Verein f. Greifswald. Ref. in der Deutschen med. Wochenschr. No. 47. (Fall, der sich im Anschluss an eine Frühgeburt, wo die Placenta gelöst werden musste, entwickelt hatte. Heilung durch Auskratzungen und Aetzungen mit Sol. cupri. sulf. 1 : 10.) — 13) Bixby, A case of menstruation recurring every three months; attended with severe dysmenorrhoea, for twenty-seven years, complicated by hysteria and neurasthenia; recovery. Brit. med. and surg. Journ. 25. Sept. — 14) Vlemingkx, Hémorrhagie utérine rebelle; transfusion du sang; guérison. La presse méd. Belge. No. 29 et 30. und Bullet. de l'académie de méd. de Belgique. No. 4. (Abundante Menorrhagie, bedingt durch Coitus während der Menstruation; hochgradige Anämie. Nach Transfusion mit 150 g defibrinirtem Menschenblute plötzliches Aufhören des starken Blutverlustes; rasche Erholung.) — 15) Röhring, Ueber den menstruellen Rothlauf. Centralbl. f. Gyn. No. 52. (Fast jedesmaliges Auftreten eines Rothlaufes im Gesicht beim Eintritt der Menses.) — 16) Emmet, Local edema, confined about the eye, during menstruation. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Ref. in Am. Journ. of obstetr. May. p. 525. — 17) Cabaté, Wiederholte Anfälle acuter Manie während der Menstruation. Gaz. des hôp. No. 124. (Die Anfälle sistirten bei continuirlicher Anwendung von Bromkali, um nach jeder Unterbrechung der Medication wieder aufzutreten.) — 18) Rouvier, Recherches sur les déviations menstruelles. Compt. rendus. Tome 98. No. 4. p. 244. (Verf. hat 308 Fälle gesammelt. 277 Mal fand der Blutaustritt an einer Stelle oder an 2 correspondirenden rechts und links, 31 Mal an verschiedenen Gegenden statt. Tabellarische Uebersicht der verschiedenen Orte des Blutaustrittes.) — 19) Bantock, Amenorrhoea and vicarious menstruation. Med. Times. 16. Febr. p. 210. (In einem Falle handelte es sich um Gravidität der ersten Monate, wo zur Zeit der Menstruation Hämatemesis auftrat; im anderen zeigte sich bei einer sonst regelmässig menstruirten Frau jeden Monat in regelmässigen Intervallen 2—3 tägiges Blutbrechen und Nasenbluten. Bei letzterer Patientin, jetzt 54 Jahre alt, enucleirte B. von der Vagina aus ein 15 Unzen schweres Myom.) — 20) Duncan, Amenorrhoea and vicarious menstruation. Ibid. 2. Febr. p. 139. (Registrirung der ätiol. Momente und Therapie der verschiedenen Formen der Amenorrhoe.) — 21) Megraw, A case of vicarious menstruation from an ovariotomy scar. Am. Journ. of obstetr. Sept. p. 912. (Ovariotomie bei einem 12jähr. Mädchen. Nach 6 Jahren Eintritt der Menses; jedesmal Blutabgang aus einer Fistelöffnung am unteren Ende der Narbe, möglicherweise communicirend mit Tubenüberrest.) — 22) Garrigues, Two cases of vicarious menstruation. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Ref. in Amer. Journ. of obstetr. May. p. 524. (1. Fall: 40jährige Frau, seit $1^1/_2$ Jahren Cessation der Regel und dafür Auftreten von Colostrum in den Brüsten. (2. Fall: 47jährige Frau, seit 15 Monaten Climax; seither profuse Schweisse über den ganzen Körper.) — 23) Heitzmann, Vicariirende Menstruation und Menstrualexantheme. Oest. med. Jahrbl. 1. Heft. — 24) Jugand, Cas d'aménorrhée chez une femme de trente cinq ans. Traitement par l'albuminate de fer. Grossesse. Gaz. des hôp. No. 34. — 25) Dobronawow, 7jährige Amenorrhoe, Heilung. St. Peterb. med. Wochenschr. No. 11. (Bei einem 19jährigen Mädchen entwickelte sich seit dem 12. Lebensjahre eine allgemeine Adiposis. Nach 4wöchentlicher vorbereitender Bantingcur Heilung durch Electricität und Sondenbehandlung.) — 26) Horrocks, Amenorrhoea; monthly epistaxis. Guy's hosp. rep. XLVII. — 27) Clément, Cardiopathie de la ménopause. Lyon méd. No. 31 et 32. — 28) Guimball, De la folie à la ménopause. Arch. de tocol. Nov. p. 914. (Abhandlung über Aetiologie, Diagnostik, Prognose und Therapie.) — 29) Baer, The significance of metrorrhagia recurring about and after the menopause. Am. Journ. of obstetr. May. p. 451. (Nichts Neues.) — 30) Mengus, Menstruation regulière chez une petite fille de vingt-trois mois. Journ. d'accouchement de Liège. 30. Oct. (Entwickelung der Brüste, Pubes.) — 31) Gautier, Des hémorrhagies génitales des petites filles; de la menstruation et de la maturité précoces. Revue de la Suisse Rom. Sept., Octob., Novembre.)

Nach Kehrer (2) ist der Vorgang der Menstruation durchaus nicht so einfacher Natur, als dies die geläufigen Theorien annehmen. Ausser Reflexvorgängen spielen unstreitig die individuell verschiedene Masse des Gesammtblutes, sowie die Füllung der Genitalgefässe, ferner der anatomische Bau und der Ernährungszustand der Gewebselemente des Genitalapparates insofern eine Rolle, als nur bei einer be-

stimmten Combination dieser Factoren der Menstruationsvorgang regelmässig eintritt und abläuft.

Tait (3) tritt wieder für die Abhängigkeit der Menstruation von den Tuben ein und spricht sich an der Hand von 49 Laparotomien gegen die Theorie der Abhängigkeit der Menstruation von der Ovulation aus. In 9 Fällen, wo während oder unmittelbar nach der Periode operirt wurde, fanden sich reife oder kürzlich geplatzte Follikel, in den übrigen 40 Fällen aber fanden sich entweder gar keine Follikel oder es wurden während und unmittelbar nach der Menstruation keine reifen Follikel angetroffen; oder aber letztere existirten zwischen zwei Perioden. Tait richtet sich in Folge dessen bei seinen Operationen absolut nicht mehr nach dem Zeitpunkte des Eintretens der Menstruation.

Eine kritische Sichtung der bisherigen Deutungsversuche der Menstruation führt Löwenthal (4) zu dem Schlusse, dass keiner derselben in jeder Beziehung befriedigt. Wohl aber glaubt er, dass die von ihm aufgebaute neue Theorie vollkommen ausreiche den Menstruationsprocess nach jeder Seite hin zu erklären und bestehende Widersprüche zu heben. Seine neue Theorie fasst Löwenthal in folgenden Thesen zusammen: I. Die periodische Blutung aus den weiblichen Genitalien ist nicht die Folge der Follikelberstung, sondern des Zerfalles der unabhängig von der letzteren und vor derselben entstandenen Schleimhautwucherung im Uterus. II. Die Menstrualdecidua wird hervorgerufen durch die Einbettung des zuletzt von den Ovarien gelieferten Eies im unbefruchteten Zustande. III. Sie bildet sich fort zur Schwangerschaftsdecidua, wenn das eingebettete Ei befruchtet wird und sie zerfällt in Folge des Absterbens des Eies, wenn dasselbe unbefruchtet geblieben. IV. Innerhalb jeder Menstruation stehen Follikelberstung und Menstrualblutung in keinem andern Causalnexus zu einander, als dass höchstens die bei dem Zustandekommen der Blutung thätigen Ursachen und Umstände gleichzeitig ein veranlassendes Moment für die Berstung eines gereiften Follikels sind. V. Das Zusammentreffen von Follikelberstung und Blutung ist mithin kein nothwendiges. Beide können getrennt von einander auftreten, es kann ein Follikel bersten, ohne dass gleichzeitig eine Menstruationsdecidua vorhanden ist und zerfällt — und diese secundäre Folge des zuletzt ausgetretenen Eies, die Menstrualblutung, kann eintreten, ohne dass gleichzeitig ein neuer Follikel berstet. VI. Die Periodicität der Menstrualblutung wird bedingt durch die Dauer der extrafolliculären Lebensfähigkeit des eingebetteten und unbefruchtet gebliebenen Eies; die Abweichungen von der Periodicität hängen ab von der idiopathischen oder durch zwischentretende Einflüsse bedingten Verkürzung bezw. dem Mangel dieser extrafolliculären Lebensfähigkeit. VII. Zur Befruchtung gelangt stets ein bereits vorhandenes — normaliter im Uterus, in abnormen Fällen ausserhalb desselben vorhandenes — meist bei Gelegenheit der letzten Menstruation aus dem Follikel getretenes Ei.

Die Menstruation hat nach Löwenthal nicht den Character einer physiologischen, sondern einer pathologischen Blutung. Es ist deshalb die Amennorrhoe als keine Krankheit zu betrachten und auch nicht künstlich zu unterbrechen; andererseits besteht, die Indication zur möglichsten Beschränkung des menstruellen Blutverlustes, was am besten durch Bettruhe und Heisswasserinjectionen bewerkstelligt wird.

Reinl (5) hat die Goodman'sche Menstruationstheorie mit Rücksicht auf das Verhalten der Temperatur bei menstruirenden Frauen an gesunden, pathologischen und laparotomirten Fällen (18 Fälle mit 29 Menstruationsepochen) studirt. Bei gesunden Frauen fand er eine prämenstruelle Erhebung der Temperatur, gegenüber der Temperatur des Intervalles; ein Sinken der Temperatur während der Menstruation ein Weitersinken nach derselben und in der ersten Hälfte des Intervalles; sodann ein Steigen in der zweiten Hälfte des Intervalles. Das gleiche Verhalten wurde bei exquisit kranken Individuen constatirt. Bei 3 Laparotomirten fand sich, dass bei operativen Eingriffen in der Prämenstrualzeit die nächste Blutung (Menses) mit starker Temperatursteigerung einherging, dass bei Exstirpation beider Ovarien auch ohne Blutung sich eine Welle nachweisen liess.

In 6 Fällen von hochgradiger Dysmenorrhoe fand Burton (10) keine Stenose; durch die menstruelle Blutfüllung wird der Uterus aufgerichtet und eine etwaige Knickung ausgeglichen. Deshalb soll von einer mech. Behandlung Abstand genommen werden; anstatt derselben werden empfohlen: Jodbepinselungen des Kreuzes, Heisswasserirrigationen, Scarificationen.

Anderer Ansicht ist Jamieson (11), der 2 Fälle von Dysmenorrhoe geheilt hat, den einen durch Sondirung, den anderen durch Dilatation der Cervix mit Sims modificirtem Ellinger. Als Anhänger der spasmodischen Theorie der Dysmenorhoe empfiehlt deshalb J. Dilatation und Ergotin.

Die Arbeit Heitzmann's (23) bildet wesentlich eine Zusammenstellung sämmtlicher dem Verf. bekannt gewordenen Fälle von vicariirender Blutung und eine Vermehrung der Literatur um einige Beobachtungen. (Blutung in die Haut bei 2 nicht menstruirten Mädchen; Verschwinden der Hautblutungen in einem weiter beobachteten Falle nach Eintritt der Menses.) Aus der Arbeit H.'s scheint hervorzugehen, dass die zur Zeit der Menstruation auftretende Congestion nicht allein auf die Sexualorgane beschränkt bleibt und dass bei vorkommender Behinderung des Blutabganges aus der Schleimhaut der Gebärmutter der Organismus einen anderen Ausweg sucht, um das gestörte Gleichgewicht in der Blutvertheilung wieder herzustellen. In Anbetracht des Umstandes, dass die weiblichen Genitalorgane in einem gewissen Reciprocitätsverhältniss zur Haut stehen, sind die beiden vom Verf. angeführten Fälle als Ausdruck dieser Reciprocität anzusehen, indem die durch eine Entwicklungsanomalie bedingte Functionsstörung der Uterusschleimhaut gewissermassen von einem Theile der allgemeinen Decke compensirt wird. In 2 weiteren Fällen des Verf.'s mit

nicht infantilem Uterus treten alle 6 Wochen im einen Falle ein leichter Grad von Erysipel, im anderen von Erythema maculatum ein. Das Ausbleiben der Menstruation und die vicariirenden Erscheinungen in der Haut sind Folgen ein und derselben Störung in den Functionen des Gesammtorganismus, nicht aber erstere die Ursache, letztere die Wirkung.

Im Anschluss an 4 beobachtete Fälle beschreibt Clément (27) einen von ihm mit Cardiopathie bezeichneten Zustand, welcher im Verlaufe der Menopause auftretend wahrscheinlich seine Erklärung findet in einem reflectorischen Reizzustand (von den Genitalien aus) des grossen Sympathicus und im Speciellen der acceleratorischen Herzcentren. Die Krankheit, bei der jede organische Herzerkrankung ausgeschlossen ist, manifestirt sich durch Palpitation, starke Beschleunigung des Herzschlages, starke Hautblässe, Oedem der unteren Extremitäten, Athemnoth, Ohnmachten, Beängstigungsgefühl. Keine organische Störung von Seiten der Lungen, keine Cyanose. Urinsecretion gewöhnlich normal. Der ganze Zustand wird eingeleitet durch vage Prodrome; derselbe tritt anfallsweise auf, dauert verschiedene Zeit, um fast völlig freien Zwischenpausen Platz zu machen. Die Genesung manifestirt sich durch Längerwerden der Zwischenpausen. 3 Patienten genasen, die 4. entzog sich weiterer Behandlung. Therapie: Digitalis, Opiate, physische und psychische Ruhe.

Die Arbeit Gautier's (31), welche die Blutungen aus den Genitalien vor Eintritt der Pubertät behandelt, zerfällt in folgende Abschnitte: I. Blutungen in den ersten Lebenstagen. Dieselben sind nach G. wahrscheinlich bedingt durch einen bis zu Haemorrhagie gesteigerten Vulvo-vaginal-Catarrh. II. Menstruatio praecox ohne prämature körperliche Entwicklung, ohne Zusammenhang mit Ovulation. Pathogenie unbekannt. 24 Fälle. III. Genitaltumoren mit Haemorrhagien. a) Der Vulva und Vagina, b) des Ovariums (Sarcome). IV. Vorzeitige Reife. 41 Fälle, wovon 19 im 1., 9 bis zum 2., 11 vom 2.—10. Lebensjahre. Einige Individuen wurden schwanger mit 8—9 Jahren.

[Haberling, Hämatocolpos und Hämatometra bei Hymenalatresie. Gazeta lekarska. H. 8. (Verf. beschreibt den betreffenden Fall, der sich durch Nichts von anderen dergleichen unterscheidet.)

Rosner (Krakau).]

2. Allgemeines, Entzündungen, Missbildungen.

I. Allgemeines. 1) Heitzmann, Spiegelbilder der gesunden und kranken Vaginalportion und Vagina. Wien. — 2) Conrad, Ueber Uterusreife und Uterusbewegung. Correspondenzblatt für Schweizer Aerzte. No. 1. — 3) Engelmann, Ueber Periodicität in den Symptomen bei Gebärmutterleiden. Kopenhagener Congress. Ref. im Archiv f. Gyn. Bd. 24. p. 308, und im Centralbl. f. Gyn. No. 7. (Wenn Malaria ein Uterinleiden — Endometritis, Cellulitis, Carcinom — complicirt, so werden die periodisch, nicht an die Menstruation gebundenen, auftretenden Symptome nicht durch die gewöhnlichen Intermittensmittel coupirt, bevor das Grundleiden gehoben ist.) — 4) Beauvais, Connexité pathologique de l'utérus et du foie. Soc. de méd. de Paris. Ref. im Archiv de tocol. Janvier. p 95. (In 2 Fällen soll bei climacterischen Frauen die Suppressio mens. Gallensteinkolik hervorgerufen haben.) — 5) Düvelius, Zur Kenntniss der Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. X. Bd. 1. Heft. — 6) v. Rabenau, Ueber die Auskratzung der Gebärmutterhöhle. Berliner klin. Wochenschrift. No. 51 u. 52. — 7) Fränkel, Ueber Cocain als Mittel zur Anästhesirung der weiblichen Genitalschleimhaut. Centralbl. für Gyn. No. 49. (s. Allgemeines No. 58.) — 8) Thornton, Parker, Boroglyceride in gynecology. Am. Journ. of obstetr. Febr. p. 167. (Sehr zu empfehlen bei Cervixlacerationen, Vaginitis, Leucorrhoe.) — 9) Sellmann, The efficacy of jodoform in preventing uterine colic and pelvic inflammation following the intra-uterine application of nitrate of silver. Transact. of the med.-chir. faculty of Maryland. p. 123. — 10) Prochownick, Ueber die Wurzel des Baumwollenstrauches (Rad. Gossypii herbae) als ein Ersatzmittel des Mutterkornes. Centralbl. für Gyn. No. 5. (Das Präparat, wie das Secale, am besten wirkend als frisches Infus, wurde von Pr. mit ausgezeichnetem Erfolge in einigen Fällen von Fibromyomen, Subinvolutionen angewandt. Täglich 1 mal ein Infus von 10,0 oder 2 mal von 7,5; vom Fluidumextract 2—3 mal täglich 2 Theelöffel in einem Weinglas Zuckerwasser. Dosen zur Menstruationszeit erhöht.) — 11) Markwald, Experimentelle Untersuchungen über Ergotin, Ergotinin und Sclerotinsäure. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralblatt für Gyn. No. 19. (Ergotinin ist weder zur Erzielung von Uteruscontractionen noch als blutstillendes Mittel brauchbar. Das Extractum secale cornut. bis purif. und die Sclerotinsäure erzeugen beide in gleicher Weise Uteruscontractionen. Die Sclerotinsäure scheint ausserdem allgemeine hämostatische Wirkung zu besitzen; sie ist auch in geringeren Dosen als Ergotin wirksam, setzt dagegen starke Reizerscheinungen. Das Ergot. dialysat. ist zur Erzielung von Contractionen der glatten Musculatur das geeignetste Mittel.) — 12) Chéron, Ipecacuanha in kleinen Dosen bei Metrorrhagien. Rev. méd.-chir. des maladies des femmes. Référé en Journal d'accouchement. No. 22. (Stündlich 0,01 frisch pulverisirte Ipecacuanha bis zum Verbrauch von 20 Dosen; dann Aussetzen auf 12 Stunden; bei Wiederbeginn der Blutung Wiederholung in derselben Weise.) — 13) Apostoli, Hystéromètre à galvanocaustique intra-utérine. Gazette des hôpit. No. 88. — 14) Derselbe, A new method of uterine faradization. Americ. Journ. of obstetr. Sept. p. 897. (Vertheidigung seines Instrumentes.) — 15) Gallard, Leçons sur la dysmenorrhoe. Annales de gyn. Mars, Avril, Mai. — 16) Potter, Dysmenorrhoea; its treatment by dilatation. New-York med. Journ. Febr. 9. (Brüsque Dilatation.) — 17) Walton, Dilatation forcée et discission du col de l'utérus; théorie nouvelle et procédé opératoire nouveau. Annales de la soc. de méd. de Gand. p. 124. — 18) Goodell, Rapid dilatation of the uterine canal. Transact. of the obstetr. soc. of Philadelphia. Amer. Journ. of obstetr. Nov. p. 1179. — 19) Horrocks, Stenosis of os uteri internum, anteflexion, sterility. Guy's hosp. reports. XLVII. p. 163. (12 Jahre steril verheirathet. Die vor 9 Jahren vorgenommene Discission war nicht im Stande, die Sterilität, wohl aber die bestehende Dysmenorrhoe zu beseitigen.) — 20) Stocker, Zur aseptischen Dilatation des Uterus nach Kocks. Centralblatt f. Gyn. No. 45. (Empfehlung derselben.) — 21) Kezmarszky, Klinische Mittheilungen aus der 1. geburtsh. gyn. Klinik zu Budapest. Stuttgart. (Tabelle II. Operationen am Uterus: 2 mal Atresia uteri, congenita und acquisita, 2 mal Stenosis orif. ut ext., 3 mal Subinvolution, 5 mal Endometritis, 3 mal Ectropium.) — 22) Sänger, Bericht über die Privatheilanstalt für kranke Frauen. Leipzig. (5 Amputationen

der Portio, 14 Stenosenoperationen, 3 Abtragungen von Polypen, 7 Ausschabungen, meist nach vorausgegangener Dilatation; 4 Emmet'sche Operationen, 1 mal combinirt mit Colporrhaphia post.)

II. Entzündungen. 23) Duncan, On endometritis. Med. Times. 29. Nov. p. 737. (Nichts Neues.) — 24) Schroeder, Ueber dysmenorrhoische Endometritis. Berliner Gesellsch. f. Geburtsh. und Gynäc. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 28. — 25) Jacoby, Endometritis. New-York med. record. May. p. 565. (Nichts Neues.) — 26) Olshausen, Uterincatarrh. Klinische Beiträge zur Gyn. und Geburtshülfe. Stuttgart. S. 22. (Gemeine eitrige Uterincatarrhe werden am besten behandelt durch tägliche Ausspülungen der Uterinhöhle mit $1^1/_2$—$2^1/_2$ proc. Carbolsäurelösung; bei schweren Fällen ausserdem noch alle 8—14 Tage Einspritzungen von Tinct. jodi. Bei Gonorrhoe: Jodoform und Sublimat.) — 27) Schmidt, A contribution to the pathology of the mucous membrane of the uterus. Am. Journ. of obstetr. Jan. (Nichts Neues.) — 28) Baer, Hypertrophier uterine mucous membrane. Transactions of the obst. soc. of Philadelphia. Am. Journ. of obstetr. July. p. 758. (Nach Dilatation der Cervix Ausschabung, Aetzung mit Acid. nitric. Recidiv, wahrscheinlich maligner Natur.) — 29) Macdonald, Uterine catarrh. Edinb. med. Journ. Dec. p. 497. (Zwei Fälle von chron. Endometritis cervicalis. Acid. nitric.-Behandlung; Empfehlung von Skölberg's Causticum.) — 30) Zeller, Plattenepithel im Uterus. (Psoriasis uterina.) Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäc. XI. Band. 1. Hft. — 31) Küstner, Notiz zur Metamorphose des Uterusepithels. Centralbl. f. Gynäc. No. 21. — 32) Garrigues, Uterine casts. Transact. of the obst. soc. of New-York. Ref. in Am. Journ. of obstetr. August. p. 853. (Der ausgestossene dreizipfelige Sack bestand aus einem Fibrinnetz, angefüllt mit Rundzellen, wahrscheinlich das Residuum eines Coagulums, aus welchem das Blut exprimirt war.) — 33) Oliver, Non gravid-hydrorrhoea. Brit. med. Journ. May. 24. p. 993. — 34) Cummins, Non gravid hydrorrhoea. Ibidem. 5. July. — 35) Olshausen, Blutungen aus dem Uterus. Klinische Beiträge zur Gynäc. und Geburtshülfe. Stuttgart. S. 14. — 36) Richardson, On uterine haemorrhage and a new method of treatment. Brit. med. journ. 27. Sept. p. 605. — 37) Atthill, On the treatment of intra uterine disease: with special reference to the best method of making applications to the intra-uterine surface. Ibidem. 29. November. p. 1065. — 38) Madden, Intra uterine therapeutics. Ibid. 29. Nov. p. 1068. — 39) Byers, The treatment of intra-uterine disease. Ibidem. 29. Novemb. p. 1070. — 40) Schwarz, Sind gegen uterine Blutungen heisse oder kalte Irrigationen wirksamer? Centralblatt f. Gynäc. No. 16. (Bevorzugung des kalten Wassers.) — 41) Bumm, Beitrag zur Kenntniss der Gonorrhoe der weiblichen Genitalien. Arch. f. Gyn. 23. Bd. 3. Heft (siehe A. Allgemeines. No. 22). — — 42) Weise, Uterine Blutungen bei Morbus maculosus Werlhofii. Berliner Dissertation. (Die durch den Morb. mac. Werlhof. verursachten Metrorrhagien wurden nach vergeblichen Versuchen mit Ergotin und Liquor ferri bei einer 27jähr. Nullipara durch Ausschabung des Uterus beseitigt.) — 43) Fürst, Zur Therapie der Cervixerosionen. Leipziger geburtsh. Gesellschaft. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 38. — 44) Balls-Headly, Laceration of the cervix. Austral. med. Journ. May 15. p. 200. (Cervixrisse prädisponiren zu späteren Aborten und zu phlebitischen Processen bei späten Puerperien.) — 45) Williams, On the corroding ulcer of the os uteri. Transact. of the obstetr. soc. of London. March. p. 60. — 46) Janvrin, Fifteen cases of simultaneous closure of the lacerated cervix and perineum. Am. Journ. of obstetr. May. p. 467. (Empfehlung beider Operationen in einer Sitzung. Suturen der Cervix nach 3, des Perineum nach 1 Woche zu entfernen.) — 47) Mundé, Hémorrhagie sécondaire après la suture d'une lacération du col. Am. Journ. of obstetr. Ref. in Annal. de gynéc. Juin. p. 461. — 48) Reamy, Bemerkungen über 231 Operationen von Cervixrissen ohne Todesfall. New-York med. record. 10. May. p. 516. (6 Mal folgte der Operation Peri- und Parametritis. In Bezug auf Aetiologie beschuldigt R. als Cervicalrisse veranlassend mehr unzweckmässigen Ergotingebrauch, als den Forceps. Die breiten Narben nicht operirter Cervicalrisse sollen häufig den Ausgangspunkt für Carcinom abgeben. Sterilität wird durch die Operation nicht veranlasst. Während der Operation wird die blutende Fläche mit heissem Wasser reichlich bespült.) — 49) Wells, Hughes, The possible dangers, immediate and remote, of trachelorrhaphy. Amer. Journ. of obstetr. June. p. 561. (Als solche werden genannt primäre und secundäre Blutungen, durch Naht zu stillen; stärkere Entzündungen, die schon in einzelnen Fällen den Exitus bedingt haben. Sterilität wird nicht herbeigeführt, eher gehoben; Stenose bei sorgfältiger Operation vermeidbar. Lacerationen nachher nicht mehr so häufig, wie vorher.) — 50) Olshausen, Erkrankungen der cervicalen Schleimhaut. Klin. Beiträge zur Gyn. und Geburtsh. Stuttgart. S. 30. — 51) Johnson, On the importance of trachelorrhaphy. Transact. of the Washington obstetr. and Gyn. soc. Ref. Americ. Journ. of obstetr. May. p. 539. (11 Fälle, 10 mit Erfolg operirt. In einem Falle Hysteroepilepsie, welche zur Herausnahme der Nähte zwang, weil nach der Operation eine Verschlimmerung des Zustandes eintrat; in einem Falle Pelvicellulitis mit schliesslicher Genesung. 3 Mal zu gleicher Zeit Perineoplastik. Sterilität wird nicht bedingt durch die Operation.) — 52) Murphy, Observations regarding the effects of trachelorraphy on fertility and parturition. Am. Journ. of obstetr. June. p. 623. (Derselbe Standpunkt wie voriges Jahr.) — 53) Eustache, La trachélorrhaphie ou opération d'Emmet. Arch. de tocol. Septemb. p. 684. — 54) Vuillet, Douze cas d'opération de trachélorrhaphie. Ibidem. Déc. p. 1000. — 55) Breisky, Abtragung einer stark hypertrophischen vorderen Muttermundslippe während des Abortus. Sitzung des Vereins deutscher Aerzte in Prag. Ref. in Wiener med. Wochenschrift. No. 14. S. 411. (Der Tumor, oberflächlich zerfallen, war 15 cm lang, 3 cm dick. Heilung.) — 56) Howitz, Ueber diagnostische Schwierigkeiten bei Hypertrophia colli uteri. Kopenhagener Congress. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 36 und im Archiv f. Gyn. Bd. 24. S. 292. (Unter 13 beobachteten Fällen wird 1 Fall von Hypertrophia colli uteri bei Corpusmyom erwähnt. Für die Diagnose sind von Bedeutung: Hochstand und auffallende Beweglichkeit des Corpus.) — 57) Richelot, Traitement de l'engorgement du col utérin par les cautérisations avec le caustique filhos. Paris. (Siehe vorj. Ber. No. 28. Uterus, Allgemeines.) — 58) Horrocks, Dyspareunia from elongated cervix and pastulous os. Guy's hosp. report. XLVII. p. 162. (Hodge's Pessar wegen Retroflexion; Genesung.) — 59) Madden, Amputatio colli uteri. Brit. med. Journal. 18. Octob. (Indicirt ist die Amputatio auch bei tiefer gehenden Erosionen, wenn erbliche Anlage zu Carcinom besteht.) — 60) Müller, Jacobi, Amputatio colli uteri. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. XI. Bd. 1. Heft. — 61) Prochownik, Ignipuncture of the cervix uteri. Am. Journ. of obstetr. May. p. 464. (Dieselbe wird in der poliklinischen Praxis bei cervicaler Hypertrophie empfohlen; alle 10—14 Tage, 2—3 Mal zwischen 2 Perioden 4 Ignipuncturen, 2 in die vordere, 2 in die hintere Lippe, von 1—2 cm Tiefe mit Paquelin.) — 62) Gervis, Case of cystic degeneration of the cervix uteri. Transact. of the obstetr. soc. of London. May. p. 144. (Die hirse- bis hanfkorngrossen Bläschen enthielten Luft und ist der Zustand wohl identisch mit

Winckel's Kolpohyperplasia cystica. Patientin, 45 Jahre alt, war bereits climacterisch.) — 63) Pozzi, Notes sur des symptomes de pseudo-métrite liés à une affection du rectum. (Adénome.) Ann. de gyn. Nov. p. 342. (Bei einer durch Curettement und Cauterisationen wegen chron. Metritis behandelten Patientin schwand der ganze Symptomencomplex nach Abtragung eines Rectaladenoms. Pozzi macht auf die Wechselbeziehungen zwischen Rectum und Uterus aufmerksam.) — 64) Aders, Bericht aus dem Jahre 1883. Wien. (Vortäuschung von Uterinleiden durch Analfissuren. Heilung durch forcirte Dilatationen des Sphincter resp. Incisionen in denselben.) — 65) Routier, De la métrite parenchymateuse. Progrès méd. No. 25. p. 489. (Im Stadium der Congestion Scarificationen, der Induration Glüheisen; bei Extopie: Excision der Lippen, eventuell Emmet'sche Operation.) — 67) Couétoux, Le massage et les courants induits dans un cas de métrite parenchymateuse. Gaz. des hop. No. 17. p. 132. (Heilung; nachher lässt Verf. Patientin eine aus Kupfer und Zink zusammengesetzte Leibbinde tragen!) — 67) Arnsztein, Zur Therapie der chron. Metritis. Deutsche med. Wochenschr. No. 16 u. 17. (Warme Empfehlung von Aetzungen der Uterusinnenfläche mit dem Porte caustique. Gleichzeitig bestehende Erosionen erfahren keine besondere Therapie.) — 68) Martineau, Die Bedeutung der Adenolymphangitis uterina für die Entwickelung der sog. periuterinen Symptome und für die Behandlung der Metritis. Kopenhagener internationaler Congress. Ref. im Centralblatt für Gyn. No. 38. und im Arch. f. Gyn. Bd. 24. S. 323. — 69) Tenneson, Note sur le traitement local de la metrite chronique porte-ouate. Soc. méd. des hôp. de Paris. Ref. in Archives de tocol. Déc. p. 1045. (Anpreisung eines Hysterometers mit schraubenförmigem Ende, welches die medicamentöse Watte trägt: Cuprum sulf. etc. Intrauterine Injectionen und Application von medicamentösen intrauterinen Stiften werden in der Behandlung der chron. Endometritis total verworfen.) — 70) Martin, Celest., Métrite chronique parenchymateuse. Soc. Espagnole de Gyn. Ref. in Annales de Gynécol. Nov. p. 374. (Aetzungen mit Argent. nitric.; Bepinselungen mit Jodtinctur und Glycerin; innerlich Eisen und Ergotin. Heilung.) — 71) Sancho, Métrite chronique parenchymateuse. Ibid. (Heilung durch Ergotin Bonjean.) — 72) Gonzalez, Cauterisationen der Cervix mit dem Glüheisen bei der chron. Metritis. Journ. d'accouchement. No. 23. (Warme Empfehlung der nach Verf. ungefährlichen Procedur. Contraindicationen: beginnende Metritis im schmerzhaften Stadium, haemorrhagische Congestion des Uterus, Perimetritis, Oophoritis, Salpingitis, Gravidität. Tiefe der Punctur $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm.) — 73) Gordon, The operative treatment of hyperplasia of the uterus and vagina with special reference to the cure of displacements. Am. journ. of obstetr. Dec. p. 1275 und Kopenhagener Congress. Ref. im Centralblatt für Gyn. No. 38 und im Arch. f. Gyn. Bd. 24. S. 328. (Wird Retroflexio uteri complicirt durch chron. Hyperplasie des Organes, durch Laceration der Cervix oder Defectus perinei so müssen zuerst diese Veränderungen gehoben werden, ehe man an eine Heilung der Lageanomalien denken kann. Bei chron. Hyperplasie empfiehlt G. seitliche Ausschneidung keilförmige Stücke aus dem Collum mit nachfolgender Naht; bei Laceration: Emmet, bei Defectus perinei: Perineoplastik.) — 74) Griffith, Uterine cyst. Transact. of the obstetr. soc. of London. Octob. p. 229. (Cyste im Fundus sitzend, nach dem Cavum prominirend; nicht entschieden, ob primäre Uteruscyste oder ein cystös degenerirtes Myom.)

III. Missbildungen. 75) Levi, Riccardo, Un caso di mancanza dell' utero. Gaz. med. Ital. Lombard. 5. Luglio. No. 27. — 76) Heitzmann, Wiener med. Presse No. 13: a) Totaler Mangel einer Vaginalportion. b) Uterus membranaceus. No. 15. c) Atrophia uteri praecox bei andauernder Lactation. d) Uterus unicornis dexter. No. 17. e) Uterus et vagina duplex. — 77) Stocker, Uterus bicornis duplex. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 4. (Vagina infra simplex, supra duplex.) — 78) Friedrich, Uterus bicornis. Orvosi hetilap. No. 16. (Ungarisch.) Ref. im Centralblatt f. Gyn. No. 46. p. 731. — 79) Slawjansky, Vagina duplex, Uterus bicornis duplex; Hydrometra rechts wegen Atresie der Cervix; Laparohysterectomia partialis. Genesung. Wratsch. No. 18. (Russisch.) Ref. im Centralblatt f. Gyn. No. 47. (Die in Klammer gelegte, nicht abgetragene, sondern nur drainirte Geschwulst wurde 30 Tage post operationem völlig mumificirt abgetragen.)

I. Allgemeines. Das Ergebniss einer von Conrad (2) gemeinsam mit Luchsinger angestellten Versuchsreihe über Uterusreize und Uterusbewegung ist folgendes: 1) Thermische Reize wirken am mächtigsten contractionserregend auf den Uterus, dann folgen mechanische und chemische. 2) Spontane Contractionen entstehen bei vorsichtigem Operiren und bei Vermeidung aller Reize nur vereinzelt beim schwangeren Uterus, nicht beim puerperalen oder virginalen. Beim Ausspritzen des Uterus mit 37—38 ° Salzwasser unter mässigem Druck entstehen regelmässige rhythmische Contractionen sowohl beim graviden als puerperalen und virginalen Kaninchenuterus. 3) Durch diese Versuche erweist sich die Frommel'sche Einspritzungsmethode fehlerhaft und beziehen sich deren Resultate nur auf den mit fremdem Inhalt gefüllten Uterus.

An der Hand zahlreicher Ausschabungen der Uterinhöhle, vorgenommen an Leichen und Lebendigen weist Düvelius (5) nach, dass der den Ausschabungen gemachte Vorwurf, als gestatten dieselben keinen sicheren Rückschluss auf den Gesammtzustand der Mucosa, unrichtig ist, indem es bei Uebung gelinge, die Schleimhaut ziemlich vollständig abzuschaben. Zudem bestätigte sich in den diesbezüglichen Fällen die Diagnose der curettirten Schleimhaut durch die nachfolgende Operation (Carcinom, Sarcom, malignes Adenom). Damit fällt auch der Einwand dahin, dass man nicht im Stande sei, die Mucosa hinreichend zu entfernen, um des Erfolges für die spätere Zeit sicher zu sein. Die Schleimhaut regenerirt sich nach Ausschabung vollständig; es bilden sich keine Narben und daraus folgt denn auch, dass Conception und normale Gravidität durch vorausgegangene Ausschabung nicht behindert wird; vielmehr zeigte sich, dass in vielen Fällen durch diese Manipulation die bestehende Sterilität gehoben wird. Bei 60 Frauen, die einer Ausschabung unterworfen wurden, stellte sich nachher normale Gravidität ein, 4 Mal machten ausgeschabte Frauen, die vorher immer abortirt hatten, normale Schwangerschaften durch.

v. Rabenau (6) hat im Verlaufe von $2^1/_2$ Jahren 325 Auskratzungen des Uterus vorgenommen, meist ohne vorhergegangene Dilatation und Narcose. Davon starben 3 Patienten und zwar 2 bereits vor der Ausschabung septische und 1 an intercurrenter Krankheit. 3 weitere Fälle von Sepsis wurden durch diese

Procedur gerettet, woraus der Schluss zu ziehen, dass die Abrasio bei septischer Infection stricte indicirt ist. 24 Mal wurde bei Para- und Perimetritis, Oophoritis oder Salpingitis, darunter 12 Mal bei Retention von Abortresten bedingt, ausgekratzt; 12 Mal bei Endometritis mit gleichzeitiger Erkrankung der Adnexa. Bei ganz frischen Oophoritiden oder Salpingitiden, ebenso bei Haematom und Haematocele, wird von der Abrasio abgerathen. Weiter contraindicirt ist sie bei frischer Gonorrhoe. 110 Mal wurde operirt bei Verhaltung von Abortresten (5 Mal erfolgte Erkrankung der Adnexa), 9 Mal ein Ei mit Kornzange und Curette entfernt. 96 Mal war die Operation bedingt durch Endometritis, z. B. combinirt mit Stenosenoperation, Amputatio colli, Excision; 10 Mal bei Myomen, 4 Mal zu diagnostischen Zwecken. Von 309 ausgeschabten Frauen concipirten nachher 15, abortirten davon wieder 7.

Die Anwendung von Apostoli's (13) Hystéromètre à galvanocaustique intra-utérine ist folgende:

„Unmittelbare Application des constanten Stromes auf den Uterus. Die Platinasonde wird stets intra-uterin applicirt. Wenn die natürliche Hysterometrie unmöglich ist, soll eine Punction vorausgehen zur Schaffung eines künstlichen Canales. Der intrauterine Pol soll positiv sein bei hämorrhagischen Fibromen, negativ bei additioneller Dysmenorrhoe oder chron. Perimetritis. Der negative Pol ruft häufig im Anfange Hämorrhagien hervor, welche der positive wieder stillen kann. Die Intensität des Stromes soll allmälig die Stärke von 100 Milliampèren erreichen, besonders bei hämorrhagischen Uteris. Im Mittel genügen 5—10 Minuten der Anwendung, sowie 20—30 Sitzungen. Die galvanocaustische intrauterine Behandlung bewirkt einen raschen Rückschritt, namentlich der interstitiellen Fibrome, lässt dieselben aber nicht völlig verschwinden; die Metrorrhagien werden unterdrückt und der Frau eine rasche und dauernde Heilung gesichert." (Centralbl. f. Gyn. No. 51. p. 822.)

Gallard (15) theilt die Dysmenorrhoe in mechanische und entzündliche, die zerfallen in uterine und ovarielle. Der Symptomencomplex beider letzterer ist derselbe. Auch ein markanter Unterschied zwischen der mechanischen und entzündlichen Form existirt nicht. — Dysmenorrhoea membranacea ist eine Affectio sui generis, die bei allen Formen der Dysmenorrhoe vorkommen kann, im Uebrigen viel häufiger ist, als bisher angenommen wurde. In seltenen Fällen erfolgt dabei zu gleicher Zeit Ausstossung von Vaginal- und Cervicalschleimhaut. Gegen die Schmerzen werden empfohlen besonders Atropin, Brom, Blutentziehungen vor der Menstruation; gegen Stenose der Cervix: langsame, successive Dilatation, welche der brüsken vorgezogen wird; bei Stenose des Muttermundes: Spaltung.

Die Muskelfasern des Collum uteri weisen nach Walton (17) Contractionszustände physiologischer und pathologischer Natur auf. Erstere energisch, relativ brüske und passagär, veritable Erectionszustände bedingend, führen zur Menstruation. Letztere, mehr Contracturen tenestischer Natur sind langsam, continuirlich, so zu sagen chronisch, rufen passive Congestionszustände hervor und resultiren daraus Entzündungszustände. Die Behandlung letzterer besteht, um physiologische Verhältnisse zu schaffen, in brüsker Dilatation der spastisch contrahirten Collummusculatur durch Dilatatoren.

Nachdem Goodell (18) schlimme Erfahrungen mit der Dilatatio auf blutigem Wege und durch Pressschwamm gemacht (je 1 Todesfall) empfiehlt er dieselbe nöthigenfalls mit Ellinger's Instrument vorzunehmen und zwar in Narcose. Der Effect besteht in bleibender grösserer Weite des Cervicalcanales und Verkürzung der Portio. Bei Dysmenorrhoe, die er in 168 Fällen so behandelt hat, trat meist Heilung oder Besserung ein. 18 pCt. der hilfefähigen Frauen wurden darnach schwanger.

II. Entzündung. Schroeder (24) stellt der mit Blutungen einhergehenden Endometritis die sog. dysmenorrhoische gegenüber, die sich wesentlich durch das Auftreten von Schmerzen characterisirt. Meist ist dabei das interglanduläre Gewebe verändert (faserige Bindegewebszüge zwischen den wenig gewucherten Zellen und dem oft ganz normalen Drüsenapparate), Secretion und Blutung treten in den Hintergrund. Die Hauptsache sind Schmerzen, besonders bei Mädchen und Nullipara aber auch bei Frauen, die Geburten überstanden, die gewöhnlich vor Eintritt der Menstruation, hie und da auch als sog. Mittelschmerz eintreten. In schlimmen Fällen werden dieselben continuirlich. Der Schmerz wird als brennender, fressender, bald kitzelnder, besonders heftig bei Sondenberührung als localer Schmerz, namentlich in der Gegend der Uterinostien empfunden. Daneben bestehen Störungen von Seiten des Magens, Migräne, Hysterie. Die Diagnose ist durch die Sondirung und microscopische Untersuchung zu stellen. Therapie: in leichten Fällen Carbolausspülungen, in schwereren Ausschabungen der Schleimhaut.

Untersuchungen über Metamorphosen des Uterinepithels liegen von Zeller und Küstner vor.

Zeller (30) ist auf Grund der Untersuchung von 63 Fällen von Endometritis, die er an Lebenden und Leichen beobachtet, zu dem Schlusse gekommen, dass es bei jeder Art von chron. Endometritis von Seiten des Cylinderepithels der Corpus- und Cervixschleimhaut zu einer Production von geschichtetem Plattenepithel kommen kann. Dies Plattenepithel gleicht mit seinen basalen cylindrischen Zellen, seinen mannigfachen Uebergangsformen und seiner obersten kernlosen Schicht durchaus dem der Vagina oder Epidermis und kann wie bei letzterer in seinen obersten Schichten verhornen.

Schleimpolypen aus dem Cervix lieferten Küstner (31) den Beweis der Umbildungsfähigkeit des Uterusepithels, indem die Geschwülste von einem vorher mit Cylinderepithel bekleideten Boden abstammten und allmälig Pflasterepithel annahmen: das Vorkommen von Pflasterepithel auf Adenomen des Uteruscavum war bisher nicht bekannt.

Die bei Nichtschwangeren sehr selten angetroffene Hydrorrhoe sieht Oliver (33) als das Product der secretorischen Nerven des Uterus an und betrifft die Krankheit Frauen sehr nervöser Natur. Das Secret von 1003 spec. Gew., enthält kein Eiweiss, aber viele Chloride; microscopisch lassen sich darin Epithelzellen nachweisen. Manchmal treten vor und

nach dem Abgange der Flüssigkeit mässige Schmerzen auf. Die Quantität der alle 4—6 Stunden entleerten Flüssigkeit betrug in Oliver's Fall ca. 6 Unzen.

Auch Cummins (34) hat bei einer an Pemphigus leidenden Frau die eben beschriebene Affection beobachtet und empfiehlt als Heilmittel Arsen.

Ueber intrauterine Blutungen und intrauterine Therapie liegen in diesem Berichtsjahre eine Reihe von Publicationen vor. Olshausen (35) hebt als seltenere Ursache für Metrorrhagien intraligamentäre Tumoren hervor, sodann Herzklappenfehler und Zustände von Blutdissolution. Retroflexionen und Erosionen rufen wohl häufig Menorrhagien, niemals Metrorrhagien hervor. Bei Erkrankungen der Mucosa empfiehlt O. das Curettement ohne vorausgegangene Dilatation der Cervix; daran schliessen sich Aetzungen mit Jodtinctur an. Wenn durch das Microscop die Malignität der ausgeschabten Massen festgestellt ist, so wird zur Dilatation der Uterushöhle behufs Feststellung der Ausdehnung des Processes geschritten.

Crystalle von Ferrum aluminatum auf das Os uteri applicirt haben bei Uterusblutungen Richardson (36) in 82 Fällen vortreffliche Dienste geleistet. 10 Mal bestand Menorrhagie, 18 Mal Metrorrhagie, 15 Mal Abort, 7 Mal Blutungen in der Schwangerschaft, 4 Mal andere Blutungen, 22 Mal Post partum-Blutungen, 6 Mal secundäre Blutungen.

Als gutes Mittel zur intrauterinen Therapie empfiehlt Atthill (37) Einspritzungen von Jodphenol, namentlich in solchen Fällen, wo das Curettement umsonst gemacht worden ist. Vorherige Dilatation ist nie nöthig. Einspritzungen mit einer 4 g haltenden Spritze werden alle 4 Tage wiederholt.

Madden (38) schickt jeder intrauterinen Therapie die Dilatation der Cervix mit Laminaria oder Dilatatoren voraus. Findet sich die Mucosa verdickt, so wird sie ausgeschabt. Als Aetzmittel wird Acid. nitric. fumans empfohlen; Jodoformstäbchen kommen bei granulöser und congestiver Hypertrophie in Anwendung. Andere empfehlenswerthe Aetzmittel sind: Acid. carbol., Jodphenol. — Bei intrauterinen Tumoren ist deren Entfernung indicirt, bei breit aufsitzenden durch Enucleation, bei gestielten durch Ecrasement. Unter 42 derartig behandelten Fällen starben 3. Intrauterine Injectionen sind gefährlich und sind deshalb Irrigationen vorzuziehen. Bei scrophulöser und gichtischer Diathese sind Kreuznach und ähnliche Bäder zu empfehlen. — Allzu ausgedehnter Gebrauch der Tonica ist zu verwerfen.

Wenn bei Endometritis keine Blutungen bestehen, empfiehlt Byers (39) nach eventueller vorausgegangener Dilatation des Muttermundes Auswischen der Höhle mit Acid. carbolic., Jodtinctur und Jodphenol; bei Blutungen zuerst Curettement, dann Carbolsäure oder Jod; in hartnäckigen Fällen Acid. nitric. fumans.

Fürst (43) behandelt einfache Erosionen der Cervix mit 1 proc. Argent. nitric.-Lösung, folliculäre mit Scarificationen und Salpetersäureätzung; papilläre mit Curette oder Paquelin. Trockene antiseptische Nachbehandlung (Jodoform). In 15 Fällen einfacher Erosionen kam es häufig zu Recidiven; in 32 folliculärer und papillärer Erosionen wurde dauernde Heilung durch diese Behandlungsmethode erzielt.

Als „Corroding ulcer" des Os uteri beschreibt Williams (45) einen Process, der am Os uteri beginnt und von da auf die Vaginalwand übergeht. Der Verlauf des Leidens ist ein langsamer; Substanzverlust nicht nothwendig, Beschwerden verschieden von denen des Krebses; die Ränder sind nicht hart und verdickt. In einem der 3 Fälle des Verf.'s war der Modus des Weiterkriechens derart, dass sich röthliche Knötchen bildeten, welche ulcerirten; im anderen Falle bildete sich eine Ulceration aus nach vorausgegangener Röthung (oberflächliche Gangrän; microscopisch Granulationsgewebe).

Olshausen (50) macht in Bezug auf die Therapie cervicaler Erkrankung darauf aufmerksam, dass der gleichzeitig bestehende Uterincatarrh nicht vernachlässigt werden dürfe. Bei tieferer Erkrankung der Schleimhaut empfiehlt er die Schroeder'sche Excision (ca. 80 Mal fast ausnahmslos mit Erfolg ausgeführt; Hagedorn's Nadelhalter; Seide und Catgut. Jodoformbehandlung. Suturen am 10.—14. Tage entfernt); bei Hyperplasie der Cervix kommt die Keilexcision ev. mit prophylactischer Umschnürung durch Gummischnur in Anwendung; bei Stenose des äusseren Muttermundes ohne Hyperplasie die Markwald'sche kegelmantelförmige Excision. Bei Stenosen mit starker Anteversion wird durch Keilexcision der vorderen Lippe eine Verlegung des Muttermundes nach vorn bewerkstelligt.

Cervixlacerationen erfordern nach Eustache (53) nicht immer eine plastische Operation und soll die Trachelorrhaphie Emmet's nur da in Frage kommen, wo nach Beseitigung aller begleitenden Localerscheinungen und nach Erschöpfung aller therapeutischer Maassnahmen die Patienten noch stark leiden. Contraindicirt ist die Operation bei Parametritismus und subacuter Metritis. Zum Zwecke der Beseitigung der Sterilität darf erst nach Beseitigung aller Complicationen operirt werden.

Anderer Meinung ist Vuillet (54). Derselbe hält die Trachelorrhaphie für die einfachste Procedur, um alle Störungen, welche aus Cervixlacerationen resultiren, zu beseitigen und schränkt deshalb nicht, wie Eustache, die Indicationen ein. V. hat 12 Fälle operirt; nur in einem Falle war 14 tägige Bettruhe nöthig, sonst konnten die anderen schon vor dem 4. Tage das Bett verlassen. 3 Mal wurde sogar in der poliklinischen Sprechstunde operirt. 3 Mal wurde dadurch bestehende Retroversion gebessert; in den übrigen Fällen von Retroversion wurde nach der Operation das vorher nicht vertragene Hodge's Pessar gut vertragen. Die Operation ist nach V. immer indicirt, wenn keine septischen oder entzündlichen Zustände vorliegen.

Müller (60) bespricht an der Hand von 450 operirten Fällen die von Martin aufgestellten Indi-

cationen und empfohlenen Methoden der Amputatio colli uteri.

Nach Martineau (68) kann Entzündung des Uterus nicht bestehen ohne Betheiligung des uterinen und periuterinen Lymphsystems. Da die Adenolymphangitis periuterina gleichen Schritt mit Entzündung des Uterus hält, muss jeder Anlass, welcher diese anfacht, jene steigern. Wenn acute Adenolymphangitis besteht, darf deshalb unter keinen Umständen am Uterus operirt werden. Erst wenn diese beseitigt ist, darf man zu einer energischen Behandlung des Uterus übergehen.

III. Missbildungen. In dem von Levi (75) beschriebenen Falle handelte es sich um einen Defectus uteri bei normalem weiblichen Habitus der 19jähr. Patientin. Brüste gut entwickelt, ebenso die äusseren Genitalien; die Vagina stellt einen für 2 Finger durchgängigen 4 Ctm. langen Blindsack dar. An Stelle der Ovarien fühlt man 2 Körper, die sich wohl als Ovarien ansprechen lassen. Menstruationsmolimina nicht vorhanden.

Die Fälle Heitzmann's (76) sind folgende:

a) Totaler Mangel der Vaginalportion: Uterus mangelhaft entwickelt; starke Metrorrhagien. 44jährige Nullipara.

b) Uterus membranaceus (Atrophia praecox?): 20jährige Patientin, früher unregelmässig menstruirt, jetzt amenorrhoisch.

c) Atrophia uteri praecox bei lange andauernder Lactation: 26jährige IIIpara. Letzte Entbindung vor 3 Jahren; Kind 10 Monate gestillt, seither Galactorrhoe. Uterus $5^1/_2$ cm lang.

d) Uterus unicornis dexter; 2 Fälle: bei einem 17- resp. 16jährigen Mädchen. Links fehlen Ovarien und Uterusanhänge.

e) Uterus et vagina duplex: bei einer 22jähr., ledigen Nullipara.

[1) Kaarsberg, R. J. F., Om den Emmeteke ruptur. Kjöbenhavn. 89 pp. (Das Material dieser Abhandlung stammt aus der Klinik des Prof. Howitz und besteht aus 133 Fällen von Emmet's Ruptur, unter welchen 67 operirt worden sind. Ueber den Zustand 33 Operirter kürzere oder längere Zeit nach der Operation hat Verf. Erkundigungen eingezogen. Am Schlusse findet sich ein kurz gefasstes, tabellarisches Referat dieser 33 Krankengeschichten nebst Uebersichtstabellen von sämmtlichen 133 Patienten.) — 2) Heinricius, G., Om endometritis fungosa. Akademisk afhandling. Helsingfors. 1882. 111 pp. — 3) Meyer, Leopold, Endometritis hyperplastica chronica. Gynäk. og obstetr. Meddelelser, udg. af F. Howitz. Bd. 5. p. 94. — 4) Nielsen, P., Om atrofi af uterus. Ibid. Bd. 5. p. 74.

Heinricius (2) theilt 38 Krankengeschichten mit — 37 unter diesen rühren von der gynäcologischen Klinik zu Helsingfors her. Die fungöse Endometritis entwickelt sich unter Einwirkung derselben Ursachen, die zur Entstehung der chronischen Endometritis im Allgemeinen Anlass geben. Die beste Behandlung ist Curettage mit nachfolgender Cauterisation. Eine vorhergehende Dilatation des Cervicalcanales ist oft unnöthig, ebenso Chloroformnarcose während der Operation. Oft muss man die Abrasion wiederholen. Verf. hat mehrere der Operirten nach längerer Zeit untersucht und gefunden, dass das Resultat der Behandlung sehr befriedigend war.

Es ist hauptsächlich die Behandlung der chronischen Endometritis hyperplastica, mit welcher sich Meyer (3) in dieser Abhandlung beschäftigt.

Er theilt sehr ausführlich 9 Krankengeschichten mit, unter welchen die erste namentlich dadurch bemerkenswerth ist, dass sie ein Kind, ein 14jähr. Mädchen, betrifft. Die Behandlung besteht in Auslöffelung mit scharfem Löffel; Verf. will jedoch erst andere Mittel versuchen, und wenn diese nicht ausreichen, greift man zu der Curette. Wenn der Cervicalcanal so weit ist, dass die Curette und der Fritsch-Bozeman'sche Catheter leicht passiren können, ist es, namentlich wenn er im Hause der Kranken operirt, nicht nöthig, den Cervicalcanal zu dilatiren. Wenn man nach der Auslöffelung die Wundfläche cauterisiren will, ist es richtig, die Dilatation zu machen. Um zu dilatiren, wendet man die Dilatatoren von Hegar an. In der Regel betrachtet Verf. es als richtig, die Wundfläche nicht nach der ersten Auslöffelung zu cauterisiren, sondern erst wenn Recidiv kommt. Antiseptik ist eine Conditio sine qua non, die Gefahr der Operation ist dann minimal.

Nachdem Nielsen (4) alle zweifelhaften Fälle ausgesondert hat, liefert er eine tabellarische Uebersicht von 14 Fällen von primärer, congenitaler Atrophie des Uterus.

Es zeigt sich, dass dieses Leiden besonders bei Individuen angetroffen wird, auf welche verschiedene schwächende Potenzen, wie phthisische Abstammung, Scrophulose u. s. w., eingewirkt haben und die im Ganzen in körperlicher, mitunter auch in geistiger Entwickelung nachstehen; nebenbei trifft man aber auch wohlgebildete, sogar auffällig fette Weiber, deren Uterus atrophisch ist. Die Menstruation stellt sich im Ganzen bei diesen Weibern spät ein, die Menstruationsanomalien treten stark in den Vordergrund. Die verschiedenen Verhältnisse der Menstruation scheinen besonders auf dem Zustande der Ovarien zu beruhen; selbst eine sehr bedeutende Atrophie des Uterus hindert nicht die Gegenwart der Menstruation; die vollständige Amenorrhoe ist bedingt durch eine sehr vorgeschrittene Atrophie der Ovarien. Den Menstruationsanomalien schliesst sich die Schaar nervöser Empfindungen und Schmerzen an, die in dem geräumigen Begriff der Hysterie zusammengefasst werden; namentlich ist eine psychische Depression für die Uterusatrophie characteristisch. Die Diagnose, die oft sehr schwierig ist, wird am besten dadurch gestellt, dass der Uterus mit einem Haken heruntergezogen wird und man dann mit dem 2. und 3. Finger im Rectum und mit dem Daumen in der Vagina explorirt; man gelangt dann zur Erkenntniss der Verkürzung und der Verdünnung des Uterus und erfährt, ob das ganze Organ oder nur Collum oder Corpus atrophirt ist. Die Behandlung dieses Leidens ist sehr undankbar; nur in den Fällen, wo die Atrophie in der genauesten Verbindung mit dem Allgemeinzustande, z. B. bei Chlorose, steht, kann man auf eine Besserung hoffen. Howitz hat Sabinainfus mit Eisen angewendet, und in einigen Fällen schien dieses Mittel Einfluss auf die Entwickelung des Uterus zu haben.

Verf. giebt darauf eine tabellarische Uebersicht von 12 Fällen von secundärer, puerperaler Atrophie des Uterus. Es zeigt sich, dass die Weiber mit atrophischem Uterus, die wenige Male geboren haben, an Zahl die Weiber, die oft geboren haben, übertreffen; dasselbe Resultat hat Frommel gewonnen. Ausser den gewöhnlichen ätiologischen Momenten finden sich auch einige, die nichts mit dem Puerperium zu schaffen haben; der Name „puerperale Atrophie" passt also nicht ganz; der 12. Fall des Verf.'s gehört hierher. Die Behandlung hat wesentlich das Ziel, die Leibesconstitution zu verbessern.

F. Nyrop (Kopenhagen)]

3. Lageveränderungen des Uterus.

1) Griffith, The position of the unimpregnated uterus in the pelvis. Cambridge med. soc. Lancet. 3. Mai. p. 804. — 2) Fitzgerald, Misplacements of the uterus. Ibid. 16. Aug. (2 Fälle von Retroflexion, wo nach Aufrichtung mittelst Hodge der schwere Symptomencomplex wich: im einen Falle schwere Melancholie, im andern starke Hämorrhagie.) — 3) Schultze et Herrgott, Traité des déviations utérines. Paris. (Französ. Uebersetzung der Schultze'schen Monographie.) — 4) Hewitt, The question as to the importance of flexions and displacements of the uterus. Lancet. 7., 14., 21. June. (Nichts Neues.) — 5) Chamberlain, Notes upon malpositions of the uterus. Americ. journ. of obstetr. p. 337. — 6) Hermann, On the pathological importance of flexions of the uterus. Lancet. 25. Oct., 1. Novemb. — 7) Derselbe, Prolapse of the pelvic floor without relative displacement of the uterus. Brit. med. Journ. 12. July. p. 64. — 8) Léonard, Cas de mort par un pessaire. Progrès méd. No. 37. p. 741. — 9) Apostoli, Accidents provoqués par l'usage prolongé d'un pessaire. Soc. de méd. de Paris. Ref. im Arch. de tocol. Mai. p. 342. — 10) Bantock, Ueber den Gebrauch und Missbrauch der Pessarien. 2. Heft. London. (Compilation früherer im Lancet erschienener Abhandlungen.) — 11) Bell, Uterine displacements and their treatment by means of medicated tampons. Edinb. med. journ. 29. Bd. No. 9. (Empfehlung von Tampons [Alaunglycerin, Borsäure] und eventuell Aetzungen der Uterusinnenfläche mit Jodcarbolsäure in Fällen von Uterusdeviationen, wo die Pessarbehandlung nicht vertragen wird oder contraindicirt ist. Nach dieser Behandlung war in vielen Fällen später Pessarbehandlung möglich; die bestehenden Blutungen verminderten sich, in einzelnen Fällen trat Gravidität ein.) — 12) Theilhaber, Tachycardie durch Lageveränderung des Uterus. Münchener ärztl. Intelligenzbl. No. 42. (Bei einer 46jähr., bereits climakt. Frau beobachtet. Bei Aufrichtung des Uterus schwand der Symptomencomplex, um sofort bei Deviation wieder einzutreten. Dauernde Heilung durch Hodge.) — 13) Bircher, Ein verirrter Uterus. Correspondenzbl. für Schweizer Aerzte. No. 20. — 14) Alexander, The treatment of backward displacements of the uterus and of prolapsus uteri by the new method of shortening the round ligaments. London. — 15) Reid, On the operation (Alexander Adams) of shorting the round ligaments for uterine displacements, with three cases. Brit. med. journ. 15. Nov. p. 958. — 16) Elder, A case of Alexander's operation of shorting the round ligaments in a case of aggravated prolapse and retroflexion. Ibid. 15. Novemb. — 17) Burton, Alexander, Godson, Alexander's operation. Discussion in the section of obstetr. med. at the annual meeting of the Brit. med. assoc. Brit. medic. journ. 15. Nov. p 960 ff. — 18) Gardener, The Alexander Adams' operation on the round ligaments. Glasgow med. journ. Nov. No. V. — 19) Allan, A case of Alexander's operation. Leeds and West-riding med.-chir. soc. Lancet. June 7. p. 1030. — 20) Lediard, Alexander's operation. Brit. med. journ. 23. Febr. p. 354. — 21) Miller, Two cases of the Alexander Adams' operation for displacements of the uterus. Glasgow med. journ. Aug. p. 121. — 22) Wylie, Anteflexion of the uterus and its associated pathological conditions, their prevention and treatment. Americ. journ. of obstetr. Dec. p. 1261. — 23) Elliot, The treatment of retroversion of the uterus with adhesions. Bost. med. and surg. journ. 28. Febr. p. 193. (Tamponade des hinteren Cul de sac.) — 24) Olshausen, Retroflexio uteri. Klinische Beiträge zur Gynäcol. und Geburtsh. Stuttgart. — 25) Hunter, The treatment of certain cases of retroversion of the uterus by causing post-cervical adhesion. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Ref. im Am. journ. of obstetr. Nov. p. 1164. (Anfrischung, Naht.) — 26) Johnson, Two cases of general chronic proctitis, caused by retroversion of the uterus with prolapse of right ovary in the first case, by simple retroversion of the uterus with chronic endometritis in the second case. Bost. med. and surg. journ. 25. Sept. p. 295. — 27) Lafarewitsch, Die angeborenen Seitwärtslagerungen der Gebärmutter in ihrer Beziehung zu dem Mechanismus der Geburt und zu den periuterinen Geschwülsten. Kopenhagener Congress. Ref. im Centralblatt für Gyn. No. 37 und im Archiv f. Gyn. Bd. 24. S. 314. — 28) Meyer, Leopold, Discussion zu Lafarewitsch's Vortrag. Ebendas. — 29) Rokitansky, Prolapsus vaginae totalis; hypertrophia portionis supravaginalis cervicis uteri, cystocele, rectocele, ruptura perinei incompleta inveterata. Colporrhaphia anterior; Abtragung einer Querfalte der Vagina in der Gegend der Harnröhrenmündung, Colporrhaphia posterior; Colpoperineorrhaphia. Wiener med. Zeitung. No. 1, 3, 4. — 30) Breisky, Ueber die zweckmässigste Methode der palliativen Behandlung des Gebärmutter- und Scheidenvorfalles alter Frauen. Prager medic. Wochenschr. No. 33. — 31) Hadra, Injuries of the pelvic diaphragm as the real cause of descent and prolapse of the womb. Americ. journ. of obstetr. April. p. 365. (Läsionen des Dammes sind nicht die Ursache des Descensus und Prolapsus uteri, wohl aber allgemeine Erschlaffung, Zerreissung und Diastase der Levatores ani.) — 32) Sokoloff, Elytrorrhaphia médiane ou élytrocleisis partialis mediana du Dr. Neugebauer comme moyen de traitement opératoire du prolapsus utérin complet. Annales de gynécologie. Januar. (14 Fälle: 13 Heilungen: 10 nach der ersten Sitzung.) — 33) Castillo, Descente de la matrice par suite de la compression qu'exerçait sur l'utérus une tumeur kystique, située dans la fosse iliaque droit. Soc. Espagnole de Gynécologie. Ref. in Annales de Gynécol. Nov. p. 376. (Punction, später Abscedirung der Cyste; nach Durchbruch per Rectum Heilung.) — 34) Horrocks, Procidentia uteri ulcerativa, produced by cup and sten pessary. Guy's hosp. report. XLVII. p. 167. — 35) Derselbe, Retroversion, prolapse, protrusion of cervix trough vulva (procidentia with retroversion) etc. Ibid. (Aufzählung einiger Fälle und deren Pessarbehandlung.) — 36) Stocker, Totalexstirpation des Uterus wegen colossalem Prolaps, complicirt mit Fibroid. Colporrhaphia und Episiorrhaphia. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 4. — 37) Fraipnitz- v. Winiwarter, Totalexstirpation eines prolabirten, nicht reponirbaren Uterus, Heilung. Soc. méd. chir. de Siége. Compt. rend. génér. No. 33. — 38) Malins, Exstirpation of the uterus. Transact. of the obstetr. soc. of London. June. p 148. (Wegen Prolaps; Tod an Sepsis.) — 39) Leopold, Totalexstirpation eines Uterus wegen totalem Prolaps. Heilung. Dresdener geburtsh. Gesellsch. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 5. 1885. — 40) Thomas, Prolapsus utérin irréductible; ablation du corps de l'utérus par la ligature élastique, guérison. Bullet. de la soc. de chir. séance du 16. avril. — 41) Duncan, On chronic inversion of the uterus. Med. times and gazette. 1. march. p. 275. — 42) Derselbe, Complete inversion of the uterus of nine years duration; reduction by Aveling's repositor, cure, remarks. Lancet. 4. octob. — 43) Schülein, Behandlung der Inversio uteri. Berliner Gesellschaft für Geburtsh. und Gynäcologie. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 14. (Nach mannigfachen Repositionsversuchen Amputatio uteri wegen profuser Blutungen. Heilung. In Bezug auf Repositionsverfahren spricht sich Schülein besonders für die Schroeder'sche Methode und die Colpeurese aus.) — 44) Schroeder, Ruge, Discussion zu Schülein's Vortrag. Ebendaselbst. (Schroeder plaidirt für die conservative Behandlungsmethode, eventuell für Reposition durch Laparotomie. Ruge

untersuchte in 3 Fällen von veralteter Inversion: er konnte dabei die von Klebs behauptete Umwandlung von Cylinder- in Plattenepithel nicht bestätigen; er constatirte neben starker Wucherung der Schleimhaut, namentlich in den unteren Partien, sehr wenig Drüsen; im Falle Schülein's drangen die vorhandenen Drüsen sehr tief in die musculöse Substanz.) — 45) Macan, Chronic inversion of the uterus. Lancet. 12. jan. p. 70. (Inversion seit 19 Jahren bestehend, durch Amputation geheilt. M. hält die Reposition für wenig erspriesslich; bei frischer hat er einmal den Uterus perforirt, bei veralteter führt dieselbe gewöhnlich nicht zum Ziele.) — 46) Derselbe, Inversion utérine chronique. Ref. in Archiv de tocol. Mars. p. 203. (Heilung durch Amputation; die Inversion bestand bei der 41jährigen Patientin seit 15 Jahren.) — 47) Schavnick, Ein Fall von totaler Inversion des Uterus, in Folge von spontaner Geburt eines fibrösen Polypen. Memorabilien. No. 4. (Nach Abbindung des kindskopfgrossen Polypen leichte Reposition des Uterus.) — 48) Mazzuchelli, Exstirpation des invertirten Uterus. Annali univers. di med. etc. Jan. (Inversion bei der Geburt entstanden; Reposition unmöglich, Heilung.) — 49) Polaillon, Inversion complète de l'utérus. Bullet. de la soc. de chir. séance du 30. juillet. (Bedingt durch fibrösen Polypen. Abtragung mit Thermocauter, Heilung.) — 50) Moullin, Inversion of the uterus. Transact. of the obstetr. soc. of London. June. p. 158. (Inversion seit 4 Jahren bestehend; Reductionsversuche misslangen; Abtragung mit dem Ecraseur; Heilung.) — 51) Hofmeier, Uterusinversion. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 4. 1885. (Repositionsversuche misslangen. Seit dem letzten Repositionsversuche, 14 Tage post partum, Schüttelfröste und ca. 8 Tage später Exitus. Section: Peritonitis, beide Ovarien isolirt in fetzige Abscesshöhlen verwandelt, rechts von da Perforationsöffnung nach der Peritonealhöhle.) — 52) Johnson, Two cases of inversion of the uterus treated after Wing's method. Am. journ. of obstetr. August. p. 815. (Im einen Falle bestand die Inversion 23, im andern $2^1/_2$ Monate, Heilung.) — 53) Reeve, Moot points in regard to inversion of the uterus. Transact. of the Am. gyn. soc. Ref. in Am. journ. of obstetr. Octob. — 54) Paul, Ueber puerperale Inversion des Uterus. Breslauer Dissertation. (Heilung einer inveterirten Inversion bei einer 25jähr. II.-para durch andauernde Colpeurese.) — 55) Sidney-Davies, Inversion aiguë de l'utérus causée par un fibrome utérin. Ablation du fibrom; réduction de l'inversion, guérison. Brit. med. journ. 16. Aug. Ref. in Archives de tocol. Octob. p. 862.

Allgemeines. Hermann (7) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine abnorme Nachgiebigkeit des Beckenbodens ohne relative Dislocation des Uterus oder der Scheide. Beim Pressen wölbt sich der Damm zwischen den Hinterbacken ballonartig vor, ohne dass eine Ortsveränderung des Uterus oder eine Inversion der Vaginalwände beobachtet würde. Directe Messungen ergaben, dass die Hervorwölbung des Beckenbodens bei solchen Individuen 2 und mehr Zoll beträgt, während bei starker Action der Bauchpresse die Excurvation bei Virgines nur ca. $^1/_2$ Zoll stark ist. Als ätiologische Momente sind zu beschuldigen das Wochenbett, mangelhafte Involution; doch kommt der Zustand auch bei Nulliparen vor. Die Patientinnen klagen über ziehende Schmerzen im Kreuz, Abdomen und Schenkeln, haben das Gefühl des Vorfalles. Beim Sitzen verschwinden sämmtliche Sensationen, mindern sich oft beim Anlehnen. Es existiren Stuhl-, öfters Blasenbeschwerden. Beschwerden bei der Menstruation verstärkt, letztere selber nicht alterirt. Vaginalpessarien nützen nichts; die Therapie besteht in Unterstützung des Perineums durch Servietten.

Nach Chamberlain (5) bedürfen Anteversion und Anteflexion selten einer mechanischen Behandlung; bei Retroversion und Retroflexion muss das Hauptaugenmerk auf das erste Glied der Kette, den Descensus gerichtet werden. Das beste Pessar ist nach Ch. das von Smith. Bei der Behandlung zugänglicher Anteflexion und Anteversion soll nur die Anteversion mechanisch behandelt werden und zwar am besten durch das Pessar von Fowler.

Ueber einen Todesfall, durch ein Pessar bedingt, berichtet Léonard (8).

Ein $8^1/_2$ cm im Durchmesser grosses, 3 cm dickes Vaginalpessar war bei einer 54jährigen Frau applicirt worden, ohne 2 Jahre hindurch behufs Reinigung je entfernt zu sein. In Folge des Druckes hatte sich eine Ulceration gebildet, die jedoch nicht zu Communication mit Blase oder Mastdarm geführt hatte. Bald nach Entfernung des Ringes erfolgte der Tod unter urämischen Erscheinungen und fand man bei der Autopsie eine ausgedehnte Thrombose von dem Plexus vaginalis bis zur Vena cava inferior. Embolie der Lungenarterie fehlte.

Interessant ist die Beobachtung eines „verirrten" Uterus von Bircher (13).

Der Uterus war durch eine in Folge eines Pessars entstandene Rectovaginalfistel $3^1/_2$ cm lang in den Mastdarm getreten, die Fistelränder verwuchsen mit dem Collum und durch weitere Senkung trat nun der Uterus durch den Anus, vom Sphincter umschnürt. Abtragung des ins Rectum prominirenden Uterinabschnittes schuf relative Heilung.

Die Alexander'sche Operation der Verkürzung der Ligamenta rotunda behufs Correction von Lageveränderungen des Uterus hat bisher in Deutschland keine Anwendung gefunden; dagegen liegen aus England eine Reihe von Beobachtungen dieser Behandlungsmethode vor, welche anscheinend gute Resultate lieferten.

Die Publication Alexander's (14) umfasst eine Zusammenstellung von 22 selbst und 27 von Andern operirten Fällen.

In 3 Fällen von Reid (15) handelte es sich um Retroflexio uteri, complicirt durch Metritis und Endometritis. Durch Abschneiden von ca. 2 Zoll von den Ligamenta rotunda wurde in allen 3 Fällen die Deviation beseitigt; die Heilung der complicatorischen Entzündungszustände nimmt natürlich noch einige Zeit in Anspruch.

Elder (16) schuf in einem Falle von Prolapsus und Retroflexion durch Verkürzung der runden Bänder um $1^1/_2$ Zoll glatte Heilung.

Auch Burton (17) empfiehlt die Operation, die er selbst 14—15 mal mit vorzüglichem Erfolge ausgeführt, sehr.

Alexander (17) macht darauf aufmerksam, dass seine Operation nur eine lageverbessernde sei; die andern krankhaften Zustände bedürfen, wie auch Reid hervorgehoben, einer weiteren Behandlung nach Aus-

führung der Operation. Cystocele wird durch die letztere nicht beseitigt.

Gardener (18) berichtet über 9 Fälle Alexanderscher Operation. 2 mal wurde durch die Operation und Pessar zugleich bei Prolaps wesentliche Besserung erzielt. 7 mal wurde bei Retroflexion, z. Th. complicirt mit Prolapsus uteri et ovariorum, Heilung bewerkstelligt. In Bezug auf Prolapsus räth Gardener, erst nach Erschöpfung der übrigen therapeutischen Maassnahmen zur Verkürzung der Ligamenta rotunda zu schreiten. Am meisten Erfolg verspricht nach ihm chronische Retroflexion mit Prolaps beider Ovarien.

Allan (19) hat durch die Operation Alexanders einen Fall von Prolaps geheilt. Als wesentliche Punkte für das Gelingen der Operation giebt er an, dass die Ligamenta rotunda nicht zu dünn, zu stark fixirt, zu brüchig sein dürfen. Bei alten Frauen findet man sie häufig fettig degenerirt.

Lediard (20) stehen 4 Fälle von Heilung zur Verfügung, wo die Operation bei Prolaps zweimal einseitig, zweimal beiderseitig in Anwendung kam. Der Stumpf der Ligam. rotunda wurde jedesmal sorgfältig an Haut und Fascie angenäht.

Auch Miller (21) hat auf diese Weise 2 Prolapsfälle geheilt.

Gordon (17) verhält sich den aufmunternden Erfolgen der oben genannten Autoren gegenüber noch skeptisch und will erst dauernde und weitere Erfolge sehen, bis er sich auch zu Alexander's Operation entschliesst.

Anteflexion. Nach Wylie (22) ist Dysmenorrhoe selten oder nie durch bestehende Anteflexion bedingt, sondern durch pathologische Veränderungen, welche allerdings durch die Lageveränderung verstärkt werden können. Pessarien haben nur Aussicht auf Erfolg, wenn der Cervicalkanal dilatirt und die pathologischen Veränderungen geheilt werden. Die Ursache der Anteflexion ist meist unvollkommene Entwickelung des Organes. Der Cervicalkanal ist in Folge dessen mehr oder weniger stenosirt, die Mucosa degenerirt. Daher beruht die rationelle Therapie in Anregung der Entwickelung des Organs durch Allgemeinbehandlung und local durch Electricität, Dilatation resp. Discission der Cervix und Heilung der Schleimhautaffection.

Retroflexion. Olshausen (24) macht unter den Symptomen der Retroflexion besonders aufmerksam auf anhaltenden, Monate dauernden Kopfschmerz, der oft vorhanden, und welcher mit Rectification der Lage oft momentan verschwindet. Wo die Manualreposition nicht schnell und leicht gelingt, räth O. zur Sondenaufrichtung; nachher Application von Wiegen'- oder Thomas'schem Pessar. Die Ringe sollen aus Hartgummi bestehen.

Seitliche Lageveränderungen. Die angeborenen seitlichen Lageveränderungen sind nach Lafarewitsch (27) häufig, besonders die nach links. Sind dieselben von einer mangelhaften Entwicklung des breiten Mutterbandes oder der Seitenwand der Scheide abhängig, so sind sie unveränderlich und werden weder durch Druck sich entwickelnder Tumoren, noch durch die Schwangerschaft beeinflusst. Der Douglas wird schräg oval; der Eierstock der einen Seite gleitet häufig hinab; der der anderen Seite findet keinen Platz nahe der Gebärmutter und steigt über den Beckeneingang empor. Wenn nun der eine oder andere Eierstock cystisch degenerirt, liegt die Geschwulst von Anfang im kleinen Becken und presst die Gebärmutter nach vorn und oben, oder sie liegt sofort in der Bauchhöhle über der Gebärmutter. Der Stiel des Eierstockes, der Raum genug neben der Gebärmutter findet, ist gewöhnlich lang, der des andern Eierstockes kurz. Die seitwärts gelagerte Gebärmutter kann sicht nicht völlig nach vorn oder hinten biegen und so entstehen Lateroversionen und Lateroflexionen. Die Pessarien können hier nicht helfen, da dieselben sich wegen der Verschiedenheit der Länge der Seitenwände der Scheide nicht festhalten können. Die besonders häufig während der Regel sich einstellenden Schmerzen seitlich unten im Bauche werden häufig fälschlich dem Eierstock zugeschrieben; sie rühren aber oft von der seitlich verlegten Gebärmutter her.

Meyer (28) macht auf die Häufigkeit einer angeborenen Verschiedenheit der Länge der beiden Ligg. ovarii aufmerksam. In 58 Leichen von neugeborenen Kindern fand sich 42 mal ein Unterschied der Länge der zwei Bänder vor; darunter 32 mal eine Differenz über 1 mm. Gewöhnlich, doch nicht immer, ist die Gebärmutter nach der Seite des verkürzten Ligamentes gezogen. Eine entsprechende Verschiedenheit findet sich bei erwachsenen Frauen nicht. (Ref. im Centralbl. f. Gynäk. No. 37, p. 582—83).

Prolapsus uteri. Als zweckmässigste Methode der palliativen Behandlung der Gebärmutter- und Scheidenvorfälle alter Frauen empfiehlt Breisky (30) kugel- und eiförmige Pessarien, die in 5 verschiedenen Grössen zur Anwendung kommen. Wenn ein sich selbst haltendes Pessar unmöglich, so wird eine Birne aus Hartgummi, durch einen elastischen Stiel mit einer T Binde in Verbindung, applicirt. Bei Ulcerationen wird vor Application des Pessars die Einführung von antiseptischer Watte empfohlen, mit Hülfe eines von der Patientin selbst anwendbaren Tamponträgers (kurzer Fergusson aus Hartgummi mit Conductor und trommelschlägelförmigem Stäbchen).

Totalexstirpationen des prolabirten Uterus werden vorgenommen von Stocker, (Fraipnitz)-Winiwarter, Malins, Leopold und Thomas.

Stocker (36), (Fraipnitz)-Winiwarter (37), Leopold (39) und Thomas (40) operirten mit Glück, Malins (38) verlor seine Patientin an Sepsis.

Reeve (53) macht in Bezug auf die Aetiologie und Symptomatologie der Uterusinversion auf folgende Punkte aufmerksam: 1) Die Inversion scheint, aus einzelnen Beobachtungen zu schliessen, auch unabhängig von Entbindung und Polypenbildung zu entstehen. 2) Es scheint ausnahmsweise der Process am Cervix, nicht am Fundus sich zu entwickeln. (Drei Fälle von Taylor und 1 eigener.) 3) wird behauptet, dass die puerperale Inversion auch in spätern Stadien

des Puerperiums sich entwickeln könne. 4) Die gewöhnlich bei der Entstehung der Inversion auftretenden prägnanten Symptome können fehlen.

[1) Vedeler, Uterinsygdomme som Aarsag til Sindssygdomme. Norsk Magazin for Lägevid. R. 3. Bd. 13. Forhandl. 1883. p. 27. — 2) Skjelderup, M., Retroflexio uteri og dens Behandling med Hodges pessarium. Tidsskrift for pract. Medicin. 1883. p. 209.

Vedeler (1) äussert die Meinung, dass den Krankheiten der weiblichen Sexualsphäre, besonders den Lageveränderungen, ein gar zu hervortretender Platz in der Aetiologie der Geisteskrankheiten angewiesen wird. Bei Prolapsus uteri konnte er insofern den Glauben daran begreifen, als hier ausser einem wirklichen Deplacement des Uterus bedeutende Veränderungen in Uterus selbst und den umliegenden Organen hervorgerufen werden; den Versionen und Flexionen gegenüber betrachtet er es aber als ganz unverständlich. Wo Geisteskrankheit mit Prolaps oder Flexion des Uterus zusammentrifft, da müssen andere Momente (z. B. erbliche Disposition) absolut zugegen sein. Es ist auch eine Frage, ob nicht Factoren von mehr allgemeinem Einfluss hier im Betracht kommen müssen; so die grossen Perioden im Leben des Weibes: Pubertät, Gravidität, Lactation und Climax, und dann ergiebt sich hieraus, dass man den Uterusabnormitäten gegenüber höchst skeptisch sein muss. Verf. illustirt seine Anschauungen mit einigen Krankengeschichten; unter diesen finden sich einige Fälle, wo die krankhafte Gemüthsstimmung verschwand, nachdem die Retroflexion mit Hodge's Pessarium behandelt worden war. Auch in diesen Fällen möchte Verf. nicht den Retroflexionen eine Bedeutung als Causalitätsmomente der krankhaften Gemüthsstimmung zuschreiben, um so weniger als das genannte Pessarium gar nicht im Stande ist, einen retroflectirten Uterus aufzurichten. Die Möglichkeit, dass das Pessarium auf rein psychische Weise einen glücklichen Einfluss haben könnte, will er nicht leugnen.

Skjelderup (2) referirt 4 Fälle von Retroflexio uteri mit verschiedenen Unterleibsbeschwerden, die vollständig durch den Gebrauch des Pessariums von Hodge beseitigt wurden. Seiner Meinung nach erzeugt die Retroflexion an sich oft krankhafte Symptome; diese werden aber in der Regel durch das genannte Pessarium, das in der Regel den Uterus in normaler Anteflexion halten kann, beseitigt. Unter den referirten Fällen hatte die Retroflexion zweimal cardialgische Anfälle verursacht; diese hörten nach Anlegung des Pessariums gleich auf. Solche Anfälle entstehen am häufigsten dadurch, dass der Uterus mit seinem Fundus hinten gegen das Os sacrum in die Klemme geräth, während das Collum vorne von den Ligg. uterosacralia fixirt wird. Cardialgische Anfälle können jedoch auch als Symptome eines ulcerösen Cervicalcatarrhs auftreten. **F. Nyrop** (Kopenhagen).

1) Neugebauer, L. A., Weiteres zur medianen Elytrorrhaphie bei Uterusprolaps. Gazeta lekarska. No. 1, 2, 3. 4. (N. beschreibt ausführlich weitere 12 Fälle von Gebärmuttervorfall, welche er mit gutem Erfolg nach seiner bekannten Methode operirte. Eine Uebersichtstabelle aller bisher mittelst medianer Naht operirter Fälle liegt bei.) — 2) Matlakowski, Läsionen der Vagina und des Rectum durch Pessar. Ibid. No. 9.

Matlakowski (2) beschreibt einen Fall, wo ein aus Holz verfertigter Ring als Pessar angewendet, entzwei ging und dessen Spitzen in die hintere Scheidenwand gedrungen sind, so dass sie durch die Schleimhaut des Rectum durchzufühlen waren. Stuhl- und mittelbar durch Druck des Bogens auf die vordere Scheidenwand eitrige Cystitis, mit immensen Harnbeschwerden, nebst jauchigem, kothig stinkendem Scheidenausfluss. Nach Herausnahme des Pessars constatirte Verf. eine Stenose des Rectum in Folge Schrumpfung des submucösen Stratums.

J. Rosner (Krakau).

Zweigbaum, M., Prolapsus vaginale cum descensu uteri. Elongatio cervicis uteri. Amputatio portionis vaginalis uteri. Colporrhaphia anterior et posterior. Sanatio. Gazeta lekarska. No. 39.

Verf. berichtet genau über den obigen Status praesens und die angewandte Therapie. Es handelte sich um eine schwere Arbeiten verichtende Frau, die 2 mal geboren und 1 mal in Folge Typhus abortirt hat. Die Krankheit datirt seit der ersten vor 7 Jahren stattgefundenen Entbindung. Nun zählt die Frau 26 Jahre und wurde bereits einmal operirt. Es wurde ihr eine Elytrorrhaphia mediana modo Neugebaueri gemacht. Die Brücke, die noch als schlaffes Band zu finden ist, liegt rechts von der Vaginalportion, die wieder heruntersank. Der Gebärmuttercanal misst bei der Aufnahme 12 cm. Es wurde zuerst die Colporrhaphia ant. gemacht, die Verf. richtiger mit Resectio vaginae partialis benennen zu müssen glaubt, dann eine keilförmige Excision der Vaginalportion und zuletzt folgte die hinterere Colporrhaphie, die wieder mit Resectio partialis vaginae posterior benannt wird.

Der Aufenthalt der Kranken im Spital betrug 9 Wochen — der Verlauf war ein günstiger — bei der Entlassung ist Uterus und Vagina in situ, Länge des Gebärmuttercanals 7 cm.

Zuletzt reiht Verf. diesem einen Falle noch eine Anzahl von 27 derartigen in demselben Spitale auf diese Art behandelten Fällen an, die alle geheilt wurden. **Kohn** (Krakau).]

4. Neubildungen des Uterus.

I. Fibrome.

1) Schorler, Ueber Fibromyome des Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. XI. Bd. 1. Heft. (An der Hand eines Materials von 822 Fällen bestätigt und ergänzt Sch. die bisherigen Anschauungen über Aetiologie, Wachsthum und medicamentöse Therapie der Myome.) — 2) von Campe, Ueber das Verhalten des Endometrium bei Myomen. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 14. — 3) Boetticher, Ueber das gleichzeitige Vorkommen von Fibromyom und Carcinom am Uterus. Berliner Dissertation. — 4) Schatz, Ein Fall von Fibroadenoma cysticum diffusum et polyposum corporis et colli uteri. Arch. f. Gyn. 22. Bd. — 5) Demuth, Ovariotomie, nach eingetretener Heilung Entwickelung eines intramuralen Myoms des Uterus mit Cystenbildung und Vereiterung eines peripherisch gelegenen Theiles der Geschwulst und Durchbruch in den Darm. Münchener ärztl. Intelligenzbl. No. 33. — 6) Weiss, Du sphacèle des fibro-myômes utérins. Gaz. des hôp. No. 37, 39. (2 Fälle, einer endigt mit Tod an Sepsis, der andere mit Genesung; beide Male war die völlige Entfernung der Geschwulst unmöglich. Betonung der möglichst vollständigen Entfernung der Geschwulst und der antiseptischen Behandlung.) — 7) Haynes, Interstitial uterine myofibroma spontaneously cured by sloughing. Am. Journ. of obstetr. Sept. p. 932. — 8) Bidder, Zwei durch die Art der Rückbildung resp. Heilung bemerkenswerthe Fibrome des Uterus bei zwei Schwestern. E. u. A. Bidder. Gynäcol. Mittheilungen. Berlin. — 9) Stadfeld, Tumeurs fibreuses du col de l'utérus expulsées d'une façon inusitée. Edinb. med. Journ. Jan. Ref. im Arch. de tocol. Mars. p. 195. (Successive spontane Ausstossung von 10 gestielten Fibroiden, zusammen 2,850 g wiegend.) — 10) Dalché,

Myome utérin à volume variable. Gaz. méd. de Paris. 13. Nov. p. 436. (Starkes Anwachsen vor, Abnehmen während der Menstruation.) — 11) Champneys-Fuller, Case of incarcerated fibroid. Brit. med. Journ. May 10. p. 903. (Application von Barne's Dilatator per Rectum, Anfrischung des Uterus, welche manuellen brüsken Repositionsversuchen vorgezogen wird.) — 12) Knight, Ileus bei Uterusfibroiden. Med. Record. 25. Oct. p. 470. (Eine Dünndarmschlinge fand sich post mortem durch ein Band zusammengeschnürt, das zwischen 2 Uterusfibroiden ausgespannt war. Im Ganzen fanden sich am Uterus 5 intramurale und subseröse mit Coecum und Ileum durch alte Adhäsionen verbundene Fibroide.) — 13) Lediard, Fibrocystic myoma of uterus; septicämia. Transact. of the obst. soc. of London. July. p. 193. (Tod vor der Operation nach Sondirung, welche wahrscheinlich die Septicämie verschuldet hatte.) — 14) Stockard, Fibrocyst of uterus, weighing one hunderd and thirty-five pounds. New-York med. Record. 16. Aug. (Mehrf. Punction; Tod ohne Operation.) — 15) Dohrn, Todesfälle an Embolie bei Unterleibstumoren. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. XI. S. 136. — 16) Lee, Pregnancy with fibrous tumor of the uterus. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Am. Journ. of obstetr. Febr. p. 170. (Abort im 4. Monat.) — 17) Hanks, Disappearance of uterine fibroids, during pregnancy. Ibid. p. 173. (Retrograde Metamorphose.) — 18) Harrison, Cervical myoma complicating pregnancy. Ibid. Am. Journ. of obstetr. July. p. 751. (Abort im 3. Monat; 2 Monate später Abtragung des gestielten Tumors.) — 19) Schroeder, Enucleation eines kindskopfgrossen Myoms bei einer frisch Entbundenen. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 15. (Ausschälung gelingt leicht; Extraction per vaginam schwer; Uterusruptur, wahrscheinlich bedingt durch Druck von aussen behufs Entwickelung des Tumors. Placenta in der Bauchhöhle, Tod.) — 20) Derselbe, Myomotomie bei bestehender Gravidität. Ebendaselbst. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 31. (Supravaginale Amputatio uteri gravidi [3. Monat] mit subserösem grossem Myom der hinteren Wand. Die Indication zur Operation war gegeben durch hochgradige Beschwerden, die sich im Verlaufe der Gravidität einstellten. Heilung.) — 21) Mundé, Interstitial fibroids of the cervix as a cause of Dystocia and their removal by vaginal enucleation. Transact. of the Am. gyn. soc. Ref. im Am. Journ. of obstetr. Oct. p. 1061. (An der Hand eines Falles von Enucleation eines 3 Pfd. schweren Myoms post partum mit günstigem Erfolge empfiehlt M. die Entfernung solcher Tumoren nach der Geburt, da sie dann leichter vorzunehmen. Frühzeitige Operation ist nur indicirt bei sehr raschem Wachsthum; Sectio caesarea indicirt nach vergeblichen Exstirpationsversuchen.) — 22) Fry, Enucleation of a uterine fibroma between the second and third stages of Labour. Lancet. 8. March. p. 423. (Genesung der IX.-para. Bei der 8. Geburt war das in der vorderen Lippe sitzende Fibrom durch den Ecraseur partiell entfernt worden.) — 23) Horrocks, Pregnancy complicated with a fibroid; hemorrhages, miscarriage. Guy's hosp. Report. XLVII. p. 164. (5. Monat.) — 24) Apostoli, Die electrische Behandlung der Fibromyome der Gebärmutter. Kopenhagener internat. med. Congress. Arch. f. Gyn. Bd. 24 und Comptes rendus. Tom. 99. No. 4: Sur un nouveau traitement des fibrômes utérins. — 25) Carlet, Du traitement électriqe des tumeurs fibreuses de l'utérus (d'après la méthode du Dr. Apostoli). Thèse de Paris. — 26) Zweifel, Die electrolytische Behandlung der Uterusfibroide. Centralbl. f. Gyn. No. 50. — 27) Dobronrawow, Zwei Fälle nicht operativer Heilung der durch Uterusfibrom hervorgerufenen Leiden. St. Petersburger med. Wochenschrift. No. 39. — 28) Scheffer, Deux cas d'ergotisme aigu, observés chez la femme. Soc. de méd. de Strasbourg. Ref. in Arch. de tocol. Sept. p. 759. — 29) Winckel, Fehling, Ergotinbehandlung. Verh. der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Magdeburg. Ref. in Archiv f. Gyn. Bd. 25. — 30) Cassagny, Régression de myome. Arch. de tocol. Jan. p. 9. (Starke Verkleinerung eines grossen interstitiellen Myoms nach mehrmaliger Application des Scheidenflügelapparates bei einer 33jährigen Patientin.) — 31) Martin, Ueber Myomotomie. Verhandlungen der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Magdeburg. Ref. im Arch. f. Gyn. Bd. 25. S. 147. — 32) Koeberlé, Die Behandlung der Fibromyome des Uterus durch die Laparotomie. Kopenhagener Congress. Ref. im Arch. f. Gyn. Bd. 24 und im Centralblatt f. Gyn. No. 36. — 33) Olshausen, Spencer Wells, Hegar, Thornton, Martin, Howitz, Kaltenbach, Sänger, Discussion zu Koeberlé's Vortrag. Ebendaselbst. — 34) Thiriar, Hysteréctomie et Ovariotomie. Bullet. de l'acad. de méd. Belgique. No. 5. — 35) Olshausen, Exstirpation der Uterusmyome. Klin. Beiträge zur Gyn. und Geburtshülfe. Stuttgart. S. 86 ff. — 36) Chrobak, Beiträge zur operativen Therapie der Uterusmyome. Wien. medic. Blätter. No. 24—26. — 37) Wiedow, Castration bei Uterusfibromen. Kopenhagener Congress. Ref. im Arch. f. Gyn. Bd. 24. S. 296. (Siehe unter Ovarien. No. 148.) — 38) Savage, Abdominal sections performed during 1883. Brit. med. Journ. 8. march. p. 453. — 39) Tait, Post mortem examination of a case in which removal of the uterine appendages for myoma had been performed three years before death. Med. Times. 2. Aug. p. 147. (Ein fast bis zum Nabel reichendes Myom war in Folge der Exstirpation der Uterusanhänge bis zu Orangengrösse geschrumpft.) — 40) Wells, Spencer, Ueber frühes und spätes Operiren bei Abdominaltumoren. Med. Times and Gazette. 5. July. (Warnung vor zu leichtem Entschluss zur Myomotomie wegen der bekannten Gefahren und der Ungewissheit, ob nachher völlige Gesundheit eintritt.) — 41) Pozzi, De la valeur des altérations du rein consécutives aux corps fibreux de l'utérus pour les indications et le prognostic de l'hystérotomie. Annales de gynéc. Juillet. — 42) Kaltenbach, Beitrag zur Laparomyomotomie. Zeitschr. f. Geburtsk. und Gyn. X. Bd. 1. Heft. — 43) Kovács, Ueber Geschwülste des Uterus und seiner Adnexa. Wiener med. Presse. No. 6—11. — 44) Amiot, Du traitement du pédicule après l'hystérotomie par la voie abdominale. Paris. — 45) Martin, Ueber Stielbehandlung bei Myomotomie. Berl. Gesellsch. f. Geburtshülfe und Gyn. Ref. im Centralblatt für Gynäc. No. 1. 1885. — 46) Braun von Fernwald, K., Ueber 100 Fälle von Laparotomien bei Tumoren der Genitalien. Wiener medicinische Wochenschrift. No. 22, 23, 27, 29, 30. — 47) Schwartz, Tumeur fibro-kystique de l'utérus, inséreé sur le col de la matrice. Revue de chir. Avril. Ref. in Archives de tocol. p. 418. — 48) Antal, Beiträge zur Laparotomie. Orvosi hetilap. No. 30. (Ungarisch.) Ref. im Centralbl. f. Gynäc. No. 51. — 49) Breisky, Klinische Erfahrungen über die grossen interstitiellen Myome des Collum uteri. Prager Zeitschrift für Heilkunde. V. Bd. S. 109. — 50) Olshausen, Demonstration der Schnürstücke bei Stielversenkung abdominaler Tumoren. Verhandlungen der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Magdeburg. Ref. im Archiv f. Gyn. Bd. 25. S. 136. — 51) Löwenhardt, Versuche über das Schicksal und die Wirkungsweise elastischer Ligaturen in der Bauchhöhle. Hallenser Dissertation, ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 16. — 52) Pozzi, Beitrag zur Technik der elastischen Ligatur des Stumpfes bei Hysterotomie. Soc. de chir. 28. Sept. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 16. — 53) Küster, Ueber eine besondere Methode der Laparomyomotomie. Centralbl.

f. Gyn. No. 1. — 54) v. Nussbaum, Operation einer Uterusgeschwulst in zwei Zeiten. Münchener ärztliches Intelligenzbl. No. 27. — 55) Hofmeier, Die Myomotomie, dargestellt an 100 in der kgl. Universitäts-frauenklinik zu Berlin ausgeführten Operationen. Stuttgart. — 56) Bigelow, A review of the operation of gastrotomy for myofibromata of the uterus with complete statistical tables. Am. Journ. of obstetr. Nov., Dec. 1883. Jan., Febr., March 1884. — 57) Reverdin, Hystérotomie sus-vaginale. Revue de la Suisse. Rom. No. 16. 15. Juin. (Constanter Strom, Ergotin ohne Erfolg. Myomotomie mit Stielversenkung und Nachaussenleitung der Stielligatur durch den unteren Wundwinkel. Tod nach 64 Stunden an Peritonitis, wahrscheinlich bedingt durch Gangrän der Tuben und Nachblutung.) — 58) Pozzi, Hystéréctomie pour un corps fibreux de l'utérus compliqué d'hydronéphrose suppurée adhérante au corps fibreux — ligature elastique du pédicule maintenu à l'extérieur; traitement ultérieur de l'hydronephrose, Guerison. Gaz. méd. de Paris. 12. Juillet. No. 28. — 59) Berthod, Corps fibreux de l'utérus, hysteréctomie abdominale, traitement extra-péritonéal du pédicule, guérison. Ibidem. 26. Juillet. No. 30. — 60) Breisky, Zur Casuistik der Laparotomie. Verein deutscher Aerzte in Prag. Ref. in Wien. med. Presse und Wiener med. Wochenschrift. No. 11. (Collummyom, operativ entfernt. Heilung.) — 61) Frommel, Bericht über 10 Laparotomien. Münchener ärztl. Intelligenzbl. No. 8—10. (Unter 10 Laparotomien 2 Myomotomien nach Schroeder beidemal mit Erfolg operirt.) — 62) Berthod, Myomes utérins considérables; hystérotomie; phénomènes d'anurie, péritonite, mort, autopsie, cystes du rein. Progrès méd. No. 46. p. 949. (Extraperitoneale Stielbehandlung; Operateur: Polaillon.) — 63) Meredith, Fifty cases of completed ovariotomy with brief notes of nine other cases of abdominal section. Brit. med. Journ. 9. Aug. p. 270. (Unter den 9 letztgenannten Fällen figurirt eine Hysterectomie mit Heilung. 10 Pfd. schweres Fibroid.) — 64) Walker, Cases of abdominal surgery. Ibidem. 9. Febr. p. 263. (Unter 10 Fällen eine Myomotomie; Drainage, intraabd. Stielbehandlung. Heilung.) — 65) v. Preuschen, Uterusmyom, das an einer Stelle die Schleimhaut durchbrochen hatte und an dieser Verjauchung zeigte, durch Myomotomie entfernt. Med. Verein zu Greifswald. Ref. in deutsch. med. Wochenschr. S. 767. No. 47. — 66) Schede, Myomotomie. Aerztl. Verein zu Hamburg. Ref. ebendas. No. 44. S. 720. (Kindskopfgrosses Myom durch Laparotomie entfernt. Nach eingetretenen Symptomen von Volvulus Wiedereröffnung der Bauchhöhle, spontane Loslösung der fixirten Darmschlinge, Punction des Darmes. Nach 12 Stunden Exitus. Spitze des Proc. vermiformis an der Bauchwand angewachsen, Einklemmung eines Darmstückes in den so gebildeten Ring.) — 67) Schroeder, Myomotomie. Berlin. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 15. (Mannskopfgrosse, sehr blutreiche Geschwulst, die starke Druckerscheinungen bedingt hatte.) — 68) Löhlein, Myomotomie. Ebendas. Ref. im Centralbl. No 19. (Supravaginale Amputation, Schroeder'sche Stielbehandlung, Heilung.) — 69) Poinsot, 2 Myotomies. Revue de chir. No. 1. (1. Fall: cystisches Fibrosarcom von 1650 g Gewicht durch Thermocauter abgetrennt. Tod an Shok. 2. Fall: subseröses, kurzgestieltes Myom. Extraperitoneale Stielbehandlung. Heilung.) — 70) Bidder, 2 Myomotomien. St Petersb. med. Wochenschr. No. 1. (1. Fall: typische Operation nach Schroeder, Heilung. 2. Fall: Enucleation eines Cervicalmyoms von der Scheide aus. Erst keilförmige Excision aus der Geschwulst nach Spaltung der Capsel; nach spontanem Tiefertreten völlige Enucleation. Heilung. Die früher so gefürchtete Verjauchung lässt sich nach B. unter Zuhülfenahme der Antiseptik wohl sicher vermeiden.) — 71) Thornton, Uterine fibroids and fibro-cystic tumours: hysterectomy. Obstetr. Transact. of London. Jan. Vol. XXVI. — 72) Schroeder, Myomotomie. Berlin. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 28. — 73) Hofmeier-Schroeder, Myomotomie mit letalem Ausgange. Ebendaselbst. — 74) Dombrowski, Ein Fall von Laparohysterotomie wegen multipler Fibromyome des Uterus. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 23. (Heilung, Versorgung des Stieles durch Matratzennähte, welche, weil quer zum Verlaufe der Gefässe angelegt, vor Nachblutung aus dem Stiele schützen. Intraperit. Stielbehandlung.) — 75) Holst, Eine verschluckte Nadel — ein Uterusfibrom als Hernie. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 3 — 76) Dudley, Myomotomy. New-York med. 21. Juni. p. 697. (Gestieltes, 35 Pfd. schweres, mit der Nachbarschaft stark adhärentes Myom per laparotomiam entfernt; ebenso ein zweites, gestieltes, faustgrosses Myom im kleinen Becken. Elastische Ligatur, intraperitoneale Stielbehandlung, Heilung.) — 77) Lee, Intrauterine fibroid tumour, removal by Thomas' spoon-saw. Obstetr. soc. New-York. Ref. in Am. Journ. of obstetr. June. p. 642. (Stückweise Entfernung des Tumors, schliesslich Perforation der Uterinwand, Exit. letal.) — 78) Sänger, Weiterer Fall von Myoma lig. lati; Operation; Tod an Herzlähmung (zugleich casuistischer Beitrag zur Kochsalztransfusion). Leipziger geburth. Gesellsch. Ref. im Centralbl. für Gyn. No. 37. (Drainage der Bauchwunde mit zusammengedrehten Jodoformgazestreifen.) — 79) Duncan, On polypus uteri. Med. times and gazette. 20. Dec. p. 845. (Nichts Neues.) — 80) Thieren, Tumeur fibrocystique utérine sous-peritonéale, ablation par M. Thiriar; guérison. Presse méd. belge. No. 22. — 81) Tauffer, Fibrom. Orvosi hetilap. No. 3. (Ungarisch.) Ref. im Centralbl. f. Gynäcologie. No. 46. (Cervicales Myom; nach Entfernung des supracervicalen Abschnittes der Geschwulst Einnähen der Peritonealränder in die Bauchwunde; Zerstörung der gangränescirenden Tumorreste durch Chlorzink. Genesung.) — 82) Martin, 3 Myomotomien bei intraligamentär entwickelten Tumoren. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gynäcologie. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 50. (2 Genesungen, 1 Todesfall.) — 83) Thornton, Fibrocystic myoma of the uterus. Transact. of the obstetr. soc. of London. March. p. 54. (Heilung nach operativer Entfernung.) — 84) Derselbe, Uterine fibroids with multilocular cysts. and broad ligament cysts. Ebend. (Operation; Tod an Peritonitis.) — 85) Smith, Fibrocystic disease of uterus; hysterectomy. Ibid. March. p. 58. (Tod.) — 86) Bantock, Fibroid tumours of the uterus. Ibid. Mai. p. 119. (4 Uterusfibroide durch Operation entfernt; in einem Falle bestand Gravidität, in einem Falle Enucleation, in dreien supravaginale Amputation.) — 87) Walter, Fibromyoma of the uterus. Ibid. Dec. p. 326. (16 Pfd. schwer, dem Fundus kurzgestielt aufsitzend, der Bauchwand stark adhärent. Heilung.) — 88) Thornton, Vascular fibro-myoma of the uterus. Ibid. 2. November. p. 269. (Nebst cystisch degenerirten Ovarien durch Hysterectomie entfernt.) — 89) Aveling, Soft myoma of the uterus, showing early cystic degeneration; removed by hysterotomy. Ibid. p. 270. (Extraperit. Stielbeh. Heilung.) — 90) Grosskopff, Zur Kenntniss der Cystomyome des Uterus. Münchener Dissertation. (Beschreibung eines Falles von Frommel, durch Myomotomie geheilt. Zusammenstellung von 34 Fällen aus der Literatur aus den Jahren 1874—1882.) — 91) Schroeder, Supravaginale Myomotomie bei multiplen Fibroiden. Berliner Gesellsch. f. Geburtshülfe und Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 4. 1885. (Supravaginale Amputation erst nach Ausschälung des in das Beckenbindegewebe hineingewachsenen Knollens.) — 92) Macan, Polype utérin. Sect. d'obstetr. de l'académie de méd. d'Irlande. Ref. en Archives de tocol. Mars. p. 202. (Durch Ecraseur wird der intravaginale Tumor abgetrennt; schwierige Entfernung desselben aus der Scheide, wobei sich

eine Ruptur der Rectovaginalwand ereignet). — 93) Stimson, Laparomyomotomy, report of two cases successfully treated in a general hospital. New-York med. record. Oct. p. 370. (Extraperit. Stielbeh., Knochendrains.) — 94) Gross, Myomotomie. Soc. de méd. de Nancy. Ref. en Archives de tocol. Mai. p. 343. (Intraperit. Stielbeh., Heilung.) — 95) Eder, Aerztl. Bericht vom Jahre 1883. Wien. Neberreuter'sche Buchdruckerei. (Myomotomie, Exitus.) — 96) Walter-Baker, Abdominalsection. Transact. of the obst. soc. of Philadelphia. Ref. in Am. journal of obstetr. May. p. 534. (Fibrom des Fundus uteri. Tod nach operativer Entfernung.) — 97) Hunter, Large intrauterine myoma removed by laparotomy. Transact. of the obst. journ. of New-York. Ref. in Am. journ. of obstetr. July. p. 750. (Extraperit. Stielbeh.) — 98) Harrison, Subperitoneal myoma removed by laparotomy. Ibid. p. 752. (Der Tumor war vor der Operation als Ovarialkystom diagnosticirt worden. Extraperit. Stielbeh. Tod an Sepsis.) — 99) Watts, Uterine fibroid; inversion of the uterus, difficulty of diagnosis. Ibid. p. 753. (Enucleation, Heilung.) — 100) Beates, Cystic leiomyoma uteri. Transact. of the obst. soc. of Philadelph. Ref. in Am. journ. of obstetr. July. p. 753. (Die als Ovarialtumor diagnosticirte, mehrfach punctirte Geschwulst wurde erst post mortem richtig erkannt.) — 101) Goodell, Case of hysterectomy. Ibid. August. p. 859. (Multiple Fibrome des Uterus. Heilung.) — 102) Mundé — van de Warken, A successful case of laparo-hysterectomy for uterine fibroids. Transact. of the obst. soc. of New-York. Ref. Am. journ. of obstetr. Nov. p. 1162. — 103) Polk, Myomotomy. Ibid. Octob. p. 1082. — 104) Leopold, Exstirpation eines grossen lymphangiectatischen Myoms. Heilung. (Intraperit. Stielbeh.) Dresdener geburtsh. Gesellsch. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 5. 1885. — 105) Simons, Laparotomie, extraction d'un cystofibrome de l'utérus, d'un petit kyste du ligament large, y compris les deux ovaires et trompes; guérison. Philad. med. News. 20. Sept. Ref. in Archives de tocol. Déc. p. 1039. — 106) Slaviansky, Vingt-sept laparotomies. Annales de gynécol. juillet. p. 17. (Darunter 1 Laparohysterectomia partialis bei Hydrometra. Genesung und eine supravaginale Myomotomie. Heilung.) — 107) Budin, A case of submucous fibroid of the body of uterus, complicating pregnancy and labor. Am. journ. of obstetr. Febr. p. 138. (Der Tumor, der übrigens nicht entfernt wurde, veranlasste Embryotomie. Genesung.) — 108) Terrier, Hysteréctomie. Soc. de chir. Séance du 5. Nov. Ref. im Arch. de tocol. Jan. 1885. p. 90. (Cystofibrom, extraperitoneale Stielbehandlung; Entwickelung eines perirenalen Abscesses, der mit der Stielwunde communicirt und nach aussen Eiter entleert. Sondirungen und antiseptische Ausspülungen der Abscesshöhle führen allmälig Besserung herbei.) — 109) Derselbe, Fibromes utérins; kyste suppuré du ligament large, hysteréctomie, guérison. Bullet. de la soc. chir. Séance du 16. juillet. — 110) Macdonald, Fibroid tumours of the uterus. Edinb. med. journ. Oct. p. 307. (2 Myomotomien mit Genesung und 3 Fälle, die, weil nicht zur Operation geeignet, palliativ behandelt wurden.) — 111) Ballantyne, 1. Uterine myoma removed by laparotomy along with uterus, ovaries and fallopian tubes; recovery. (Elastische Ligatur, extraperit. Stielbehandlung.) Edinb. med. journ. Nov. p. 449. 2. Recurrent fibroid of the cervix uteri, three times removed. Ibid. p. 450. (Sarcomatöse Degeneration.) — 112) Dick, Bericht über 7 Fälle von Laparotomie. Correspondenzblatt f. Schweizer Aerzte. No. 17. (1 Hysterotomie; extraperitoneale Stielbehandlung, Tod am 5. Tage. — 1 Castration bei Fibromen: das eine Fibrom gar nicht gefunden, das andere nicht exstirpirbar; dann Ergotinbehandlung, unter deren Einfluss der Tumor fast ganz verschwunden.) — 113) Malins, Twenty-five cases of abdominal section. I. series. Lancet. 1. nov. (1 Myomotomie mit Genesung.) — 114) Swallow, Report of a case of fibroid uterine tumour; operation; exstirpation of uterus, recovery. Ibid. 16. aug. — 115) Sänger, Jahresbericht der Privatheilanstalt für kranke Frauen 1883—1884. Leipzig. (5 Myomoperationen mit 1 Todesfall.) — 116) Keeling, Hysterectomy, recovery. Sheffield med. chir. soc. Ref. in Lancet. May. p. 805. (Extraperiton. Stielbehandlung.) — 117) Boulton, Case of removal of large intrauterine fibroid. Lancet. 11. oct. p. 636. (Entfernung mittelst Ecraseur von der Scheide aus, Heilung.) — 118) Rokitansky, Beobachtungen über Laparotomien. Wiener med. Presse. S. 25—30. (Extraperitoneale Stielbehandlung. 1 Laparotomie behufs Entfernung eines gestielten in Erweichung begriffenen Fibromyoms des Uterus, Heilung; daneben 6 Laparohysterectomien mit 5 Todesfällen. Siehe Ovarien. No. 122.) — 119) Prochownick, Enucleation eines sehr schnell gewachsenen kurzgestielten subserösen Uterusmyoms, Heilung. Aerztl. Verein zu Hamburg. Ref. in d. deutsch. med. Wochenschr. No. 40. S. 651. — 120) Atthill, Enucleation eines submucösen Myoms nach Erweiterung der Cervix. Acad. of med. in Ireland. Lancet. 12. jan. p. 70. — 121) Richelot, De l'énucleation des myomes utérins. L'Union méd. No. 82 u. 83. (Enucleation eines interstitiellen Myoms der hinteren Uterinwand von der Scheide aus. Tumorfetzen nicht total entfernbar, stiessen sich nachher spontan ab. Zahlreiche antiseptische Injectionen.) — 122) Murphy, Enucleation of large submucous fibroid of uterus per vaginam. Am. journ. of obstetr. p. 933. (Genesung.) — 123) Baer, Submucous and interstitial uterine fibroid. Transact. of the obstetr. soc. of Philadelphia. 6. june. Referirt in Am. journ. of obstetr. p. 969. (Schwierige Enucleation von der Scheide aus; Heilung.) — 124) Pozzi. Fibrome utérin interstitiel. Soc. de chir. du 5. Nov. Referat in Annales de gynécol. Jan. 1885. p. 61. (Enucleation per vaginam, Genesung.) — 125) Heer, Notice sur quelques cas de tumeurs intra-utérines. Revue de la Suisse Romande. 15. Déc. No. 12. (4 Fälle intrauteriner Polypen durch Operation geheilt.) — 126) Berthod, Polypes fibreux de l'utérus. Gaz. méd. de Paris. 24. Mai. No. 21. (Im Verlaufe von 2 Jahren mehrmalige spontane Geburt und partielle Entfernung von fibrösen Uteruspolypen, z. Th. von beträchtlicher Grösse.) — 127) Schramm, Kindskopfgrosser fibröser, submucöser Polyp, enucleirt, mit Forceps extrahirt. Dresdener geburtsh. Gesellsch. Ref. im Centralblatt f. Gyn. No. 7. 1885. — 128) Minot, 2 Fälle von Uteruspolypen. Bost. med. et surg. journ. No. 3. (I. Fall: Entfernung eines citronengrossen mit Drahtecraseur abgeschnittenen fibrösen Polypen nach bilateraler Incision der Cervix; Tod an Sepsis; II. Fall: Entfernung eines in die Vagina geborenen fibrösen Polypen. Heilung.) — 129) Bernays, 6 Fälle von intrauterinen Tumoren. The weekly med. review. Chicago. 3. May. p. 347. (1. Recidivirung eines abgetragenen Uterinpolypen. 2. Inversion des Uterus bei der Entfernung eines Funduspolypen. Glüheisen. Reinversion, Heilung. 3. Entfernung eines grossen Uterinpolypen erst möglich nach Verlängerung und Verdünnung desselben durch Simon's Metode. 4. u. 5. 2 vaginale Myomenucleationen. 6. Völlige Rückbildung eines cavernösen Myoms durch Ergotininjectionen per vaginam in die Substanz selber.) — 130) Kezmarszky, Klinische Mittheilungen aus der 1. geburtsh.-gyn. Klinik zu Budapest. Stuttgart. (II. Operationen am Uterus, p. 230. 10 Mal Polypen, 1 Mal Schleim-, 9 Mal fibröse Polypen; 1 Mal Tod an sept. Peritonitis. 2 Mal submucöse Uterusfibroide; 1 Mal nach Enucleation Tod an Sepsis, 1 Mal misslungene Operationsversuche, spontane Verjauchung, Heilung.) — 131) Godson, Large fibrous polypus. Transact. of the obstetr. soc. of London. Dec. p. 328. (Stückweise Entfernung eines Uteruspo-

lypen mit der Ecraseurkette. Entfernung des Tumors in toto unmöglich.) — 132) Duncan, Pedunculated fibroid. Ibid. July. p. 186. (Subseröser Fundus, wegen des prolabirten Uterus mit Ecraseur abgetragen. Heilung.) — 133) Mundé, Fibrous polypus simulating inversion of the uterus. Transact. of the obst. soc. of New-York. Ref. in Am. journ. of obstetr. Febr. p. 170. (Die Schwierigkeit der Diagnose war bedingt durch Adhäsionen des Tumors mit dem Cervicalcanal. Operation, Heilung.) — 134) Baer, Submucous and interstitial fibro-cystic tumor of the uterus, in which hemorrhage was absent. Transact. of the obstetr. soc. of Philadelphia. Ref. in Am. journ. of obstetr. Nov. p. 1176. (Gestielter Tumor des Fundus bei 36jähriger Patientin; 4 Jahre vorher Enucleation eines submucösen Fibroms.) — 135) Derselbe, Uterine polypus in which hemorrhage was absent, but which gave rise to symptoms of pregnancy. Ibid. p. 1177. (Operative Entfernung, Heilung.) — 136) Derselbe, Uterine polypus, in which hemorrhage was absent, but which seemed to induce severe reflex head symptoms. Ibidem. p. 1178. (Operative Entfernung, Heilung.) — 137) Derselbe, Uterine polypus attended with great hemorrhage. Ibidem. p. 1178. (Operative Entfernung des kleinen Polypen mit der Curette.) — 138) Reeve, A case of uterine polypus, removed soon after delivery. Amer. Journ. of obstetr. Octob. p. 1035. (Der Tumor hatte bei der Geburt keine Störungen veranlasst, dagegen im Wochenbett beträchtliche Blutung, welche seine Entfernung mit dem Ecraseur indicirte.) — 139) Peruzzi, Nota sulla 5a centuria d'ovariotomie in Italia, sulla operazioni affini e sulla ooforectomia. Raccoglitore med. 30. Oct., 10. Nov. (27 supravaginale Uterusamputationen mit 17 Todesfällen.)

II. Carcinome.

140) Duncan, On cancer of the cervix uteri. Med. Times. 16. Febr. p. 206. (Besprechung der Pathologie, Symptomatologie, Diagnose und Therapie des Carcinoms.) — 141) Müller, J. C., Ausschneidung eines Stückes der Portio zur Stellung der Diagnose. Ann. de la soc. de méd. d'Anvers. April. (Nichts Neues.) — 142) Girard, Ueber Uteruskrebs. Marseille méd. No. 4. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 49. (Nichts Neues.) — 143) Féré et Quermonne, Note sur le poids du coeur dans quelques cas de lésions renales consécutives au cancer de l'utérus. Soc. anatom.; Séance du mois Janv. Ref. in Arch. de toc. Mars. p. 160. (Das Herz von Frauen, welche im Gefolge von Uteruscarcinom an Nierenaffection leiden, ist in der Regel nicht nur nicht hypertrophisch, sondern meist klein, wie bei Krebskranken überhaupt.) — 144) Lancereaux, De la néphrite consécutive à l'épithéliome utérine. Annales des organes génit.-urinaires. Juillet, Août, Sept. (Nichts Neues.) — 145) Görmer, Zur Therapie der durch Carcinom des Uterus complicirten Schwangerschaft und Geburt. Zeitschr. für Geburtsh. und Gyn. X. Bd. 1. Heft. — 146) Darier, Ulcerirender Uteruskrebs. Progrès méd. No. 2. (Latentes Uteruscarcinom, ohne Ausfluss und Blutung, welches subacute Peritonitis und Verbreitung der Entzündung auf das Pericard veranlasst hatte.) — 147) Traitement du cancer de l'utérus. Soc. de chirurg. de Paris. Bullet. de la soc. de chir. du 4., 11. Juin: 2. Juillet; 9 Juillet. (An der Discussion betheiligten sich: Boeckel, Verneuil, Polaillon, Championnière, Terrier, Bouilly, Després, Demons, Gallard, Marchand, Labbé.) — 148) Wallace, Excision of the uterus by the vaginal (three cases) and laparo-vaginal methods (one case) for cancer. Brit. med. journ. 27. Decemb. p. 1277. — 149) Mundé, The limits of vaginal hysterectomy for cancer. Transact. of the Am. gyn. soc. Ref. in Am. journ. of obstetr. Oct. p. 1068. — 150) Polk, Les indications de l'hystérectomie. Am. journ. of obstetr. 1883. p. 1094. Ref. in Annalen de gyn. Juin. p. 460. — 151) Olshausen, Die Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Klinische Beiträge zur Gyn. und Geburtsh. Stuttgart. S. 98. — 152) Tauffer, Die neueren Resultate der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus. Kgl. Gesellsch. der Aerzte zu Budapest vom 29. März. Ref. in Wien. med. Presse. No. 15 und Wiener med. Wochenschrift. No. 20. — 153) Derselbe, Zur Frage der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus im Anschlusse an 5 Fälle. Arch. für Gyn. Bd. 23. S. 367. — 154) Bockelmann, Die Erfolge der Totalexstirpation des carcinomatösen Uterus in der Kgl. Frauenklinik zu Breslau. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 13. — 155) Derselbe, 19 Totalexstirpationen des Uterus aus der Breslauer Frauenklinik. Ein Beitrag zur Technik und Nachbehandlung der Totalexstirpation bei Krebs der Gebärmutter. Arch. für Gyn. 25. Bd. 1. Heft. — 156) Zweifel, 3 Fälle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus mit zwei Heilungen, darunter eine Operation bei einem 13jähr. Mädchen wegen Sarcom. Centralbl. f. Gyn. No. 26. — 157) Müller, P., Zur vaginalen Totalexstirpation des Uterus. Wiener med. Wochenschr. No. 8. — 158) Demons, De l'extirpation totale de l'utérus par le vagin. Revue de chirurg. 10. Août. (Monographie, die alles bis jetzt Bekannte [Historik, Technik, Statistik etc.] enthält.) — 159) Van de Warker, A new method of partial extirpation of the cancerous uterus. Am. journ. of obst. Mars. p. 225. — 160) Verneuil, Amputation du col de l'uterus avec l'écraseur linéaire. Remarques sur l'emploi de cet instrument. Archiv générales de méd. Janv. et Fevr. — 161) Routier, Du cancer du col de l'utérus. Progrès méd. No. 7. (Abtragung einer cancroiden Papillargeschwulst mit der galvanocaustischen Schlinge. Vaginalgewölbe anscheinend intact.) — 162) Durand-Fardel, Deux cas d'amputation du col de l'utérus par l'anse galvanique. Gaz. des hôp. No. 16. p. 122. (In einem Falle Elongatio colli infravaginalis; im anderen Blumenkohlgewächs. Verschiedene practische Winke um Inconvenienzen bei der Application der galvanocaustischen Schlinge zu vermeiden.) — 163) Fraipont, Krebs des Collum; Amputation mit der galvanocaustischen Schlinge, Heilung ohne Recidiv seit über einem Jahr. Lyon méd. 10. Août. — 164) Ballantyne, A case of carcinomatous cervix, removed by means of the chain ecraseur recovery. Edinb. med. jour. Nov. p. 449. — 165) Eder, Aerztlicher Bericht vom Jahre 1883. Wien. (12 Mal galvanocaustische Abtragung der Portio vaginalis wegen Carcinom, wobei 3 Mal Blasenscheidenfisteln entstanden. 3 Mal ereigneten sich erhebliche Nachblutungen; 4 Mal Verletzungen des Peritoneums.) — 166) Duncan, Cancerous uterus, removed by Schroeder's operation. Transact. of the obstetr. soc. of London. Vol. XXVI. (Heilung.) — 167) Düvelius-Martin, Vaginale Uterusexstirpation. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Ref. im Centralbl. f. Gyn No. 26. (Mit dem Uterus zugleich wurde ein grosses Stück der Vagina exstirpirt, auf welchem sich ein carcinomatöses Ulcus, unabhängig von dem carcinomatösen Uterus, im Verlaufe von 5 Monaten entwickelt hatte. Vagina prolabirt.) — 168) Kufferath, Cancer utérin; ablation totale de la matrice par le vagin; guérison; récidive. Journal de méd. de Bruxelles. Mai et Juin. — 169) Hofmeier, Totalexstirpation. Berl. Gesellsch. f. Geburtsh. und Gyn. Referat im Centralbl. f. Gyn. No. 48. (Bei Abtragung eines gestielten, in die Scheide prominirenden Tumors, der anscheinend von der einen Lippe ausging und sich später als die durch carcinomatöse Wucherung völlig von der Umgebung abgelöste und in die Vagina hineingetriebene Cervix erwies, Eröffnung des Peritoneums und dadurch bedingte Blutung. Im Anschluss daran Totalexstirpation, Heilung.) — 170) Martin, 4 Uterusexstirpationen. Ebendas.

Referat ebendas. No. 51. (1 Todesfall; 1 Recidiv nach 3 Monaten; 2 Patientinnen bis dato noch recidivfrei: die eine vor $1^1/_4$, die andere vor $^1/_4$ Jahr operirt.) — 17) Düvelius-Martin, Totalexstirpation. Modificirte Freund'sche Operation. Ebendas. Referat ebendas. 1885. No. 1. (Carcinoma colli; nach Unterbindung der Ligam. lata hohe Amputation; 8 Tage später Laparotomie: Fibromyom mit dem Uterus breit zusammenhängend, rechts intraligamentär entwickelt. Hinter dem Fibromyom befand sich der Sack eines cystös dedegenerirten, bei der Operation geplatzten rechten Ovariums; linkes Ovarium ebenfalls cystös degenerirt; Heilung.) — 172) Leopold, 2 vaginale Totalexstirpationen mit günstigem Erfolge. Dresdener geburtsh. Gesellsch. Referat ebendas. 1885. No. 3. (Umstülpung des Uterus nicht nothwendig; Offenstehenlassen der Peritonealhöhle; Jodoformgaze-Tamponade.) — 173) Schroeder, Vaginale Exstirpation eines carcinomatösen Uterus und des oberen Drittels der Vagina. Berl. Gesellsch. für Geburtsh. und Gyn. Referat ebendas. No. 18. — 174) Mundé, Vaginal hysterectomy for epithelioma of the cervix uteri. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Ref. im Am. Journ. of obstetr. Febr. (Drainage, Heilung.) — 175) Goodell, Cancerous womb, removed per vaginam. Transact. of the obst. soc. of Philadelphia. Refer. im Am. journ. of obstetr. April. p. 392. (Tod; Verschluss der Peritonealwunde, Jodoformtamponade.) — 176) Mundé, Second case of vaginal hysterectomy. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Referat im Am. Journ. of obstetr. June. p. 639. (Tod nach 14 Stunden an Shok und Blutverlust.) — 177) Leopold, 2 Totalexstirpationen mit Heilung. Dresdener geburtsh. Gesellsch. Referat im Centralbl. f. Gyn. 1885. No. 8. — 178) Caponotes, Uterusexstirpationen. Ann. di obstetr. Oct. (21 Fälle; 1 nach Freund-Bardenheuer, 20 per vaginam. 10 starben an der Operation, 5 an Recidiv, 6 leben, davon 3 mit, 3 ohne Recidiv.) — 179) Sänger, Jahresbericht der Privatheilanstalt für kranke Frauen. 1883—1884. Leipzig. (5 Totalexstirpationen mit Heilung vor der Operation. 2 Fälle nach über 1 Jahr noch recidivfrei, die übrigen an Recidiv innerhalb 6—14 Monaten verstorben; 12 mal palliative Behandlung des Carcinoms.) — 180) Wiedow, Zur operativen Behandlung des Uteruscarcinoms nebst Bemerkungen über eine neue Methode zur Drainage der Bauchhöhle. Sechster oberrheinischer Aerztetag. Referat in Deutsche med. Wochenschrift. No. 36. p. 589. (5 Vaginalexstirpationen.) — 181) Janvrin, Fall von Freund'scher Operation. New-York med. Journ. No. 6. Vol. 37. (Tod nach 31 Stunden an Shok; Umgebung des Uterus erweist sich bei der Operation schon infiltrirt; Verletzung der Blase.) — 182) Guarch, Ueber Laparotomien, besonders Ovariotomien in Südamerika. Berl. Dissertation. (Eine Totalexstirpation nach Freund, ausgeführt von Thiele in Valparaiso. Exitus.) — 183) Dawson, Opération de Freund pour exstirpation de l'utérus. Amer. Journ. of obstetr. 1883. p. 1094 ff. Referat in Ann. de gyn. Juin. p. 460. (Tod an Shok 7 Stunden später.) — 184) Mason, Two cases of exstirpation of the uterus and ovaries for cancer. St. Bartholom. hosp. resp. Vol. XIX. (In einem Falle Freund'sche Operation wegen Enge der Vagina; Tod an Sepsis. Im anderen Falle vaginale Exstirpation; Drainage der Wunde mit doppeltem Gummidrainrohr. Tod an Sepsis.) — 185) Minot, Cancer of the body of the uterus, involving the rectum. Boston med. and surg. Journ. 2. Oct. — 186) Hofmeier, Zur Statistik des Gebärmutterkrebses und seiner operativen Behandlung. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. X. Bd. 2. Heft.

III. Sarcom, Verschiedenes.

187) Kezmarszky, Klinische Mittheilungen aus der 1. geburtshülflich-gynäcologischen Klinik in Budapest. Stuttgart. (II. Operationen am Uterus: Ausser 2 Cervixamputationen wegen Carcinom 1 Mal ein Fibrosarcom, ein Sarcoma cervicis und ein Fall von Sarcoma teleangiectodes mucosae uteri. 1 Mal Besserung, 1 Mal Status idem, 1 Mal Tod. In allen 3 Fällen war Radicaloperation unmöglich.) — 188) Toporski, Beitrag zur Casuistik der Beckengeschwülste in geburtshülflicher Beziehung. Breslauer Dissertation. (Unter 6 hierher gehörigen Fällen figuriren 1 Mal: subperitoneales Myxosarcom, das 2 Monate post partum [Perforation des nachfolgenden Kopfes] durch Laparotomie entfernt wurde. Exitus. 2. Fall: Exulcerirendes Carcinom der Portio im 8. Graviditätsmonate. Nach Absterben der Frucht bei vorzeitigem Weheneintritt Perforation und Cranioclasie; fieberfreies Puerperium.) — 189) Hunter, Sarcoma of the cervix uteri. Transact. of the obstetr. soc. of New-York. Referat im Amer. Journ. of obstetr. May. p. 523. (Bei einer 37jähr. Patientin operativ entfernt.) — 190) Zweifel, Sarcom bei 13jährigem Mädchen. (s. diesen Abschnitt No. 156.) — 191) Thornton-Edis, Metrorrhagia of eight years' duration, cured by removal of small placental polypus. Brit. med. Journ. 28. June. p. 1254. (51jähr. Patientin.) — 192) Zahn, Ueber einen Fall von Perforation der Uteruswandung durch einen Placentarpolypen mit nachfolgender Haematocele retrouterina. Virchow's Archiv. 96. Bd. 1. Heft. — 193) Napier, Fibrinous polypoid uterine tumour; secondary haemorrhages, removal of tumour. Edinb. med. Journ. August. p. 137.

I. Fibromyome.

v. Campe (2) hat in 10 Fällen das Endometrium bei Myomen untersucht.

Dasselbe zeigte dabei Veränderungen, ähnlich oder gleich denen bei chronischer fungöser Endometritis. Am ausgesprochensten fanden sich dieselben in den tiefen Schichten und an den Stellen, wo das Myom die Schleimhaut vorbuchtete und ist die Endometritis wahrscheinlich durch das Myom bedingt. Die Blutungsquelle ist dieselbe wie bei Endometritis. Der Erkrankungsprocess ist diffus, betrifft nur die Stellen über dem Myom.

Ein Corpuscarcinom combinirt mit Fibroid, von Schroeder supravaginal abgetragen, gab Boetticher (3) Veranlassung zu seinen Untersuchungen, aus denen sich ergiebt, dass das gleichzeitige Vorkommen von Fibromyom und Carcinom nicht Zufälligkeit ist, sondern dass Fibromyome zur Krebserkrankung disponiren. Die Krebsmetastase zeigt sich entweder zuerst an der Schleimhaut, diese ist der primäre Sitz, oder es greift ein im Uterusparenchym gebildeter metastatischer Tumor direct auf das Fibroid über.

Schatz (4) beschreibt ein Präparat von Fibroadenoma cysticum diffusum et polyposum corporis et colli uteri, das er durch vaginale Exstirpation des Uterus gewonnen.

Die Structur ist völlig analog der des Fibroadenoma cysticum. Der Fall ist dadurch interessant, dass nicht nur der freie Theil der Mucosa entartet ist, sondern auch die zwischen den inneren Muskelschichten gelegenen Partien der Uterindrüsen und dass die Muskelschicht selbst wesentliche Veränderungen mit erlitten hat.

Zwei durch die Art der Rückbildung resp.

Heilung bemerkenswerthe Fibrome bei 2 Schwestern beschreibt Bidder (8).

In einem Falle beobachtete er spontane Rückbildung des Tumors kurz nach Eintritt der Menopause; Ergotininjectionen und Soolbäder, die früher fleissig angewandt wurden, hatten keinen nennenswerthen Einfluss auf die Grösse des Tumors ausgeübt. Im anderen Falle handelte es sich um Ausstossung eines submucösen Fibroms nach Application von Laminaria. Später trat Conception, jedoch mit Abort im 2. Monat endigend, ein.

3 Mal hat Dohrn (15) Todesfälle an Embolie bei Uterusmyomen erlebt, 1 Mal 3 Wochen nach glatt verlaufener Operation, 2 Mal, ohne dass ein operativer Eingriff vorgenommen worden wäre. Thrombosen in den Venen des Unterleibes waren dabei nirgends zu finden. Aus den Beobachtungen ergiebt sich der Schluss, dass Operirte vor jeder psychischen und körperlichen Alteration sich in Acht zu nehmen haben.

Behandlung der Fibrome. Electrische Behandlung der Fibrome schlägt Apostoli (24) vor und zwar räth er zu intrauteriner Application starker Ströme bis zu 100 Milliampère. Bei Unzugänglichkeit der Uterinhöhle wird mit der einen Nadel seines Instrumentes von der Vagina aus Electropunctur vorgenommen. Bei über 100 derartig behandelten Fällen verkleinerte sich der Tumor und schwanden die Beschwerden.

Carlet (25) giebt eine Zusammenstellung von Fibromyomen aus der Klinik von Apostoli nach seiner Methode behandelt:

a) 59 Fälle: traitement par les galvano-caustiques positives.
b) 21 „ traitement par les galvano-caustiques negatives.
c) 5 „ traitement par les galvano-punctures, précédées ou suivies des galvano-caustiques pos. ou neg.
d) 9 „ traitement successivement par les galvano-caustiques pos. ou neg.

Ferner fügt C. eine Reihe so behandelter Fälle aus Apostoli's Privatklinik bei. Alle Fälle sprechen für die Unschädlichkeit der Methode; die Tumoren verkleinern sich angeblich rasch, die Metrorrhagien schwinden und Wohlbefinden tritt ein. (Beschreibung der Methode.)

Zweifel (26) empfiehlt Anwendung von Electrolyse bei Uterusfibromen nur in jenen Fällen, wo die Patienten nicht operabel sind. 2 Mal hat er bei derartigen Patienten eine Verkleinerung des Tumors nach Application des constanten Stromes constatirt.

Dobronvawow (27) berichtet über 2 Fälle nicht operativer Heilung der durch Uterusfibrom hervorgerufenen Leiden. Die Behandlung bestand in Verabreichung von Secale cornutum subcutan; Tinct. jodi et Tinct. opii intrauterin, Liquor ferri innerlich, zur Zeit der Menses Einspritzungen mit Essig, Tamponade mit Glycerin, Bandage. Unter dieser Behandlung soll nicht nur eine Verkleinerung der Tumoren, sondern auch eine Beseitigung der Metrorrhagien und damit bedeutende Besserung des Allgemeinbefindens erzielt worden sein.

Auch Dick (112) und Bernays (129) haben mit Secale sehr gute Erfolge erzielt; jener beobachtete starke Schrumpfung, dieser völlige Rückbildung (cavernöses Myom) des Tumors. Nach Winckel (29) passen für die Ergotinbehandlung Tumoren mit Gefässgeräuschen. 2 Mal hat Verf. damit vorzügliche Resultate erzielt. Die Myomotomie soll nach ihm nur da vorgenommen werden, wo andere Myome keine Aussicht auf Erfolg gewähren. Fehling (29) findet die Ergotinbehandlung für indicirt bei schnell wachsenden cavernösen Myomen; 2 Mal beobachtete er nach dieser Therapie Verjauchung, 1 Mal mit Ausgang in Tod, 1 Mal in Genesung. Scheffer (28) beobachtete in 2 Fällen, wo in Folge von starken Metrorrhagien bei Uterusfibroiden Ergotin in grossen Dosen angewandt worden war, ausser den gewöhnlichen Erscheinungen von Ergotismus einen starken Speichelfluss, der durch Atropin beseitigt wurde.

Die Situation in Bezug auf die operative Behandlung der Myome hat sich seit dem letzten Berichtsjahre nicht wesentlich geändert, wenn auch aus der grossen Fülle casuistischer Mittheilungen der Schluss berechtigt erscheint, dass sich die Myomotomie in den gynäcologischen Kreisen immer mehr Anhänger verschafft und dieselbe als das Ideal unseres therapeutischen Wirkens hingestellt werden muss. Werthvoll sind, da ja ein Vergleich mit der Ovariotomie nahe liegt und bei den durch verbesserte Technik und Antiseptik bedingten Fortschritten die Tendenz vorliegt, der Myomotomie eine gleichwerthige Stellung wie der Ovariotomie anzuweisen, die in diesem Jahre publicirten grösseren und kleineren Statistiken: sie zeigen uns am besten, wie weit wir noch von dem gesteckten Ziele entfernt sind; sie fordern uns aber auch auf, bis dasselbe erreicht ist, dafür zu sorgen, dass durch genaue Präcisirung der Operationsindication die Operation nicht in Misscredit kommt. Diesem Bedürfnisse entsprechen denn auch die Verhandlungen des internationalen Congresses zu Kopenhagen (46—55) und eine Reihe werthvoller Publicationen einzelner Autoren in Fachschriften.

Eine Einigung in Bezug auf die Stielbehandlung der operirten Fälle, den eigentlichen Brennpunkt der Operationstechnik, kann selbstverständlich binnen Jahresfrist noch nicht erwartetet werden und so ist denn zur Zeit die Discussion, ob extra- oder intraperitoneale Stielbehandlung, eine sehr lebhafte. Weitaus die Mehrzahl der Anhänger der ersten Methode giebt zwar zu, dass Versenkung des Geschwulstieles als das Ideal anzusehen ist, sie weisen aber auf die grossen Gefahren der Blutung und Infection hin, welche sie mit Fixirung des Stieles in der Bauchwunde besser vermeiden zu können glauben und so zählt denn die extraperitoneale Stielbehandlung nicht nur in England und Frankreich, sondern auch in Deutschland eine zahlreiche Anzahl von Operateuren zu ihren Anhängern.

Martin (31) hat von Ergotinbehandlung bei Myomen in vielen Fällen nur Gutes gesehen. Die Castration hat er 5 Mal ausgeführt, doch ist er der Ansicht, dass dieselbe nur da in Frage kommen solle, wo man das Neoplasma nicht selbst entfernen kann. Von 12 von der Vagina aus operirten Fällen, der besten

Operationsmethode, genasen 10, starben 2. Laparotomirt wurde

1) bei 14 subserösen gestielten Myomen: 3 Todesfälle,
2) bei 8 Ausschälungen aus der Wand: 3 Todesfälle,
3) bei 33 supravaginalen Amputationen: 15 Todesfälle,
4) bei 5 subserösen, intraligamentär entwickelten Myomen: 2 Todesfälle.

Köberlé (32) stellt folgende Indicationen für Myomotomie auf: 1) übermässige und langwierige Blutungen; rasches Wachsthum der Geschwulst. 2) Das relative Alter der Patientin; wenn die Menopause noch ferne liegt. 3) Der Sitz des Tumors; gute Prognose geben nur die Tumoren des Organs bei normaler Cervix, schlechte die intraligamentären und tief sitzenden Tumoren mit Incarcerationserscheinungen. 4) Unerträgliche Beschwerden.

Contraindicationen sind: ausgedehnte Verwachsungen mit der Nachbarschaft, Einkeilung in die Beckenhöhle, zunehmender, rasch sich ersetzender Ascites; gleichzeitig bestehendes und unheilbares Leiden oder Vorhandensein eines Leidens, welches die Heilung ungünstig beeinflussen kann; ferner alte harte stationäre Tumoren, kleine Geschwülste bei Nulliparen mit straffen Bauchdecken; sehr fette Bauchdecken.

Je nach Sitz und Grösse der Geschwulst ist das Operationsverfahren ein verschiedenes. Für die Operation von der Scheide aus eignen sich fibröse Polypen der Uterushöhle, breitbasige submucöse Myome, die in die Scheide hineinragen. Grössere, nur in die Uterushöhle hineinragende submucose Myome, interstitielle und subseröse indiciren dagegen die Laparotomie. Gestielte Geschwülste werden nach Bildung einer Schnürrinne mit Serre-noeud und Seidenligatur abtragen: Intraabdominelle Stielbehandlung. Metall- und Catgutligaturen sind gefährlich. Kleinere breitbasige Myome werden ausgeschält; bei grösseren die Hysterotomie vorgenommen; dann aber der Stiel extraperitoneal behandelt. Seit 1853 hat Köberlé auf diese Weise 50 Fälle operirt mit einer Mortalität von 5—10 pCt. Bei intraligamentären Tumoren ist die Operation fast immer tödtlich und ist da die Castration vorzuziehen. Jodoformverband, der öfters zu wechseln ist. Peritoneum wird nicht genäht. Bauchtoilette mit Servietten, nie mit Schwämmen.

Howitz (33), der 15 Myomotomien, 3 Mal mit Eröffnung der Bauchhöhle (5 Todesfälle) vorgenommen, hält die Myomotomie sogar nur in den extremsten Fällen für gerechtfertigt. Blutungen aus dem Endometrium lassen sich öfters durch Abrasio beseitigen. Bleibt diese oder jene intrauterine Behandlung erfolglos, soll die Castration vorgenommen werden. Extraperitoneale Stielbehandlung.

Olshausen (33) bekämpft in der Discussion zu Köberlé's Vortrag die von diesem aufgestellten Contraindicationen: Einklemmung im Becken, Ascites, gefässreiche Adhäsionen. Bei subserösen und intraligamentären Myomen, wo man nicht an die Basis der Geschwulst gelangen kann, macht man zunächst seitliche Massenunterbindungen, öffnet dann das Peritoneum und kann dann meist die Geschwulst ausschälen. Eventuell wird ein Theil der Geschwulst zurückgelassen. Bei Collummyomen kann man zur Totalexstirpation gezwungen werden, oder man lässt den unteren Theil der Geschwulst sitzen, was mit Hülfe der electrischen Ligatur möglich ist. Intraabdominelle Stielbehandlung; Drainage wird verworfen.

Derselbe Autor (35) berichtet an einer anderen Stelle über 29 Myomotomien mit 9 Todesfällen. Die Enucleation von der Scheide aus wird daselbst nur in jenen Fällen empfohlen, wo sich aus der Untersuchung ergiebt, dass man bei gehöriger Dislocation des Uterus den ganzen Tumor bei der Ausschälung mit den Fingerspitzen abreichen kann. Sonst soll man entweder laparotomiren oder gar nicht operiren. Als Indication für derartige Fälle zum Operiren werden aufgestellt: Gefahren und erhebliche Blutungen.

Wells (33) stellt sich in Bezug auf die Contraindicationen Köberlé's auf die Seite von Olshausen, ist ebenfalls ein Anhänger der intraperitonealen Stielbehandlung, der elastischen Ligatur und Gegner der Drainage.

Thornton (33) hält ebenfalls die Köberlé'schen Contraindicationen für zu weit gehend und erklärt als solche: Malignität des Tumors, begleitende Krankheiten wie Nephritis etc., enorme Grösse der Geschwulst, wo die Frau gewissermassen nur ein Appendix zur Geschwulst bildet. Die Castration hält er besonders bei kleinen, nicht grossen Tumoren für gerechtfertigt. Die Enucleation von der Scheide aus hält er nur da für gerechtfertigt, wo dieselbe spontan eingeleitet ist.

Im Uebrigen ist er Anhänger der extraperitonealen Stielbehandlung; Drainage verworfen; für Toilette werden Schwämme, keine Servietten verwandt.

Auch Hegar und Kaltenbach (33) sprechen sich für die extraperitoneale Stielbehandlung aus. Ersterer behauptet von der elastischen Ligatur, dass sie öfters intraabdominelle Abscesse mache. Bei Collummyomen empfiehlt er anstatt der Enucleation, die gewöhnlich sehr schwer und äusserst gefährlich, die Castration. In Bezug auf diese Indicationen steht er auf dem Standpunkte Wiedow's (Ovarien No. 148). Kaltenbach erwähnt in Bezug auf die Indicationsstellung einer Anzahl Gefahren, wie Thrombose der Beckenvenen, Embolie, Phlegmasia alba dolens, Decubitus, Zerfall der Geschwulst etc. Anderwärts berichtet derselbe Autor (42) über 2 Myomotomien im engeren Sinne, 8 supravaginale Amputationen; Resultat: 9 Heilungen, 1 Todesfall. 2 Mal wurde Stiel extraperitoneal behandelt; 8 Mal extraperitoneal, wobei sich eben ein Todesfall ereignete. Als Indicationen für Operationen stellt er auf: grosser Umfang der Tumoren, rasches Wachsthum, schwere Blutungen, gleichzeitig bestehender totaler Uterusprolaps, Einklemmungserscheinungen. Frühzeitige Operation giebt bessere Prognose als späteres Operiren; deshalb soll man selbst bei gutartiger Beschaffenheit der Tumoren

nicht zu lange mit der Operation zögern. In Bezug auf die Stielbehandlung giebt er selbst als Anhänger der extraperitonealen Methode zu, dass, sobald uns wirklich die verbesserten intraperitonealen Methoden dieselbe Sicherheit vor Blutung und Sepsis gewähren, wie die extraperitonealen, mancherlei Gründe für die Bevorzugung der ersteren sprechen. Sie ist viel einfacher in der Nachbehandlung und auch bei ganz kurzem Collum oder bei intraligamentären Tumoren anwendbar, wo uns die extraperitoneale Methode im Stiche lässt oder nur unvollkommen gelingt. Chlorzinkbehandlung des Stieles wird sehr empfohlen. Kommt die intraabdominale Stielbehandlung in Anwendung, so räth K. bei nicht voluminösem Stiele zu Seide, bei voluminösem zur elastischen Ligatur und Uebersäumung des Stumpfes.

Sänger (33) stellt als weitere Indication für die Myomotomie die Herzdilatation auf. Als Anhänger der intraperitonealen Stielbehandlung empfiehlt er bei der Stielversorgung eine Combination der Schröder'schen und Olshausen'schen Methode: elastische Ligatur und symperitoneale Uebersäumung des Stieles. Von 4 so behandelten Fällen heilten 3 ohne jede Reaction.

Savage (38) berichtet über 6 supravaginale Myomotomien mit 1 Todesfall. Er ist Anhänger der extraperitonealen Stielbehandlung. Die anticipirte Climax wendet er nur in jenen Fällen an, wo die Myomoperation unmöglich ist, oder wenn es sich um sehr weiche, blutreiche Myome handelt. Nach der Climax empfiehlt er eventuell Unterbindung der Art. spermat. Die vaginale Myomenucleation hält er für viel gefährlicher als die Myomotomie und zieht er letztere, wenn sie irgendwie practicabel, vor, selbst in jenen Fällen, wo der untere Uterinabschnitt Sitz des Myoms ist. Kommt die vaginale Exstirpation in Anwendung, so räth S. nach genügender Kapselspaltung die Ausstossung des Tumors so viel als möglich der Natur zu überlassen, indem Enucleationsversuche oft den Ausgangspunkt für Infection abgeben.

Chrobak (36) bespricht in seiner Arbeit die Myomenucleation und hebt die Vorzüge dieser für geeignete Fälle in Anwendung kommenden Operationsmethode gegenüber der supravaginalen Amputation hervor (Conservirung des Organs). Chr. hat 11 mal enucleirt: 2 Mal handelte es sich um verjauchende Myome des Uteruskörpers, 4 mal um Cervixmyome, 5 mal um Myome des Uteruskörpers, von denen 2 in einer Sitzung nach Dilatation und Ergotin nach einem Zeitraum von einigen Tagen entfernt wurden. Alle Fälle endigten mit Genesung. Daraus ergiebt sich ein Mortalitätsprocentsatz sämmtlicher bis jetzt publicirter Fälle (152) von 15,1. Ausser den erwähnten Fällen wurde 2 mal bei nuss- resp. apfelgrossen Geschwülsten auf den Tumor incidirt; aber nicht enucleirt, weil die Ausschälung unmöglich war. Verjauchung der Geschwulst trat nicht ein. 2 Mal ferner wurden abgekapselte, sarcomatös degenerirte Myome enucleirt. Der Enucleation geht eine energische Desinfection des Operationsfeldes mit 75 proc. Jodoformstiften voraus.

Nicht die Lister'sche Wundbehandlung im engern Sinne, sondern minutiöse Reinlichkeit sichert nach Kovács (43) den Erfolg der Operationen mit Eröffnung des Peritoneums. In Bezug auf Myomotomien ist er Anhänger der intraperitonealen Stielbehandlung. Derselbe wird mit Peritoneum übersäumt. Bei Uterustumoren erfolgt die Ablation in der Weise, dass verbreiterte Venen in Pinces gefasst werden und dann auf den Tumor incidirt wird. Blutende Gefässe werden nun gefasst und ligirt. Der Uterus wird vom Assistenten fest comprimirt, von einem andern stark in die Höhe gezogen. Die Geschwulst wird nun gänzlich abgetrennt und die einzelnen Gefässe unterbunden. Die Versorgung des Stieles geschieht nach Schroeder's Methode, für welche der Verf. das Prioritätsrecht für sich beansprucht. Beim Verschluss der Bauchhöhle wird zuerst das Peritoneum für sich mit Catgut-Kürschnernaht geschlossen, dann erfolgt die Vereinigung der übrigen Bauchwand durch breitfassende Knopfnähte.

Im Anschluss an einen Fall von Ovariohysterectomie bespricht Thiriar (34) seine Principien bei Laparotomien: peinlichste Antisepsis (kein Spray), möglichst kurzes Offenlassen der Peritonealhöhle und möglichst genauer Wiederverschluss; es soll in geheiztem Raume möglichst schnell operirt werden. Uebernähung von Stumpf und Wunden mit Peritoneum.

Pozzi (41) macht darauf aufmerksam, dass Compression von Blase und Ureteren selbst bei Fibroiden von mässigem Umfange vorkommen kann, welche dann, weil sie ziemlich rasch eine Alteration der Nieren bedingen kann, von bedeutendem Einfluss auf die Indicationen zur Operation sein müsse. Besonders bei bestehender Hydronephrose pressirt die Operation; zuerst macht man in einem solchen Falle die Myomotomie; nach der Heilung nimmt man die Hydronephrose in Angriff. Ist aber Morbus Brightii bereits diagnosticirbar im Verlaufe einer Hydronephrose, so ist die Operation contraindicirt.

Martin (45) unterscheidet zwischen provisorischer Stielbehandlung während der Operation und definitiver für die Reconvalescenz. Für erstere empfiehlt er die Gummiligatur; für letztere die intraperitoneale Stielbehandlung. Nach keilförmiger Excision der Schnittfläche räth er zu isolirter Naht des Lumens der Uterin- resp. Cervicalhöhle. Dann werden tiefe starke Seidenfäden senkrecht zur Stumpfachse, die unter der ganzen Wundfläche hindurchgehen, angelegt und oben fest geknotet; das Peritoneum wird eingefalzt und mit Catgut vernäht.

Bei intraligamentären Tumoren (9 Fälle) wird das Geschwulstbett resecirt, der Rest durch Vernähung des Peritoneums geschlossen; der Collumstumpf dabei in die Höhle eingenäht und letztere nach der Vagina drainirt. Versenkung der Gummiligatur hält M. für überflüssig.

Die hohe Mortalität nach Myomotomien rührt nach M. nicht her von der Eröffnung des Uterinlumens, sondern von der behinderten Resorption des vom Stiele gelieferten Exsudates; deshalb empfiehlt er die Drai-

nage. — Seitdem ist die Mortalität von 24,1 pCt. auf 11,8 pCt. herabgesunken.

Unter 100 von K. Braun (46) ausgeführten Laparotomien befinden sich 16 Myomotomien mit 6 Todesfällen. Bei 5 einfachen Myomotomien kam 3 mal extraperitoneale (kein Todesfall) und 2 mal intraperitoneale (1 Todesfall, 1 Genesung) Stielbehandlung in Anwendung. Bei 9 Myomohysterectomien mit extraperitonealer Stielbehandlung ereigneten sich 4, bei zweien mit Stielversenkung 1 Todesfall. 3 mal war zugleich Gravidität vorhanden. — Seine Erfahrungen machen Br. zum Anhänger der extraperitonealen Stielbehandlung. Die prophylactische Blutstillung bei breitbasigen Tumoren aus dem Stiel geschieht durch Gummi- oder Drahtligatur. Der Tumor wird in seiner grössten Circumferenz durchtrennt, die untere Hälfte mit dem Finger enucleirt und aus der restirenden Kapsel ein Stiel formirt. Dadurch gelingt öfters Erhaltung von Uterus und Ovarien. Ist die partielle Abtragung des Uterus unvermeidlich, so müssen die Ovarien mit entfernt werden. Der Stiel wird mit Natr. benzoicum bestreut.

Schwarz (47) entfernte einen 2kammrigen fibrocystischen Tumor des Uterus, der mit Nachbarorganen und Bauchdecken ausgedehnt verwachsen war, mit Glück. Der Vorderarm-dicke Stiel wurde extraperitoneal behandelt. Sch. empfiehlt die Punction mit feiner Canüle der eigentlichen Operation vorauszuschicken, da dann der operative Eingriff besser vertragen werde. Auch er ist Anhänger der extraperitonealen Stielbehandlung.

In derselben Weise vertheidigt Antal (48) die extraperitoneale Stielbehandlung. Ausser den gewöhnlichen Gefahren von Blutung und Sepsis macht A. noch auf eine fernere Gefahr aufmerksam, wie aus diesbezüglichen Sectionsprotocollen erhellt, nämlich auf die Möglichkeit ausgedehnter Thrombenbildung. Bei der extraperit. Stielbeh. soll diese durch Spannung des Stumpfes besser vermieden werden. (2 extraperitoneal behandelte Myomotomien mit Heilung.)

Breisky (49) beschreibt 6 Fälle von Collummyomen. In Bezug auf die Diagnostik macht er besonders aufmerksam auf einen characteristischen Palpationsbefund, der darin besteht, dass auf der vorderen Tumorwölbung das kleine Corpus uteri mit seinen seitlichen Adnexen gefühlt werden könne. Breisky ist Anhänger der extraperitonealen Stielbehandlung. Die Hegar'sche Naht zur Fixation des Stieles an das parietale Peritoneum, sowie die Chlorzinkbehandlung hält er für überflüssig. Wie der Stiel durch Acupressurnadeln am unteren Wundwinkel fixirt ist und die Bauchwunde bis dicht an den Stiel durch das Peritoneum mitfassenden Suturen geschlossen ist, so legt sich Peritoneum unverrückt an Peritoneum, und die Verklebung erfolgt ohne Schwierigkeit. Der Stiel selber wird mit Gypstheer verbunden.

Demonstration des Schnürstückes einer am 4. Tage nach Myomotomie (mit elastischer Ligatur) verstorbenen Patientin durch Olshausen (50). Das Präparat zeigt, dass bei dickem Stiele unter der Ligatur eine weitere Ernährung desselben durch Capillaren statthaben kann.

Löwenhardt (51) stellte Versuche über das Schicksal und die Wirkungsweise elastischer Ligaturen in der Bauchhöhle an 6 Kaninchen an, welche ihn zu folgenden Schlüssen führten: 1) Die elastischen Ligaturen sind an und für sich ein indifferentes Unterbindungsmaterial. 2) Die Stärke einer Abkapselung hängt von der Dauer der Operation und den dadurch bedingten Schädlichkeiten ab (längeres und intensiveres Manipuliren in der Bauchhöhle, stärkere Secretion der Wunde). 3) Abgeschnürte Gewebsstücke werden unter Umständen weiter ernährt.

Auch Pozzi (52) ist ein entschiedener Anhänger der elastischen Ligatur, nur zieht er solide Schläuche vor. Die Enden werden als Drains zur Scheide oder Bauchwunde herausgeleitet. Die Anlegung der Ligatur geschieht mit dem „Ligateur élastique.“

Küster (53) hat bei einem grossen ins Becken hineingewachsenen Myom der hinteren Uteruswand nach folgender Methode operirt:

Wegen Unmöglichkeit der Stielbildung wurde der peritoneale Geschwulstüberzug in ca. halber Höhe der Geschwulst ringförmig durchschnitten; darauf gelang die stumpfe Ausschälung der Geschwulst aus dem Peritonealüberzuge leicht. Ein kurzer Stiel, am untersten 1—2 cm langen Uterusende festsitzend, wurde nun keilförmig zugeschnitten und vernäht. Der restirende Tabacksbeutel-artige Peritonealsack der Geschwulst wurde nun in den unteren Wundwinkel eingenäht, also die Wundhöhle extraperitoneal gemacht. Daran schloss sich Tamponade der Höhle mit Jodoformgaze, später mit Glasdrains. Für spätere Fälle Empfehlung der Durchleitung des Drains nach der mit Jodoformgaze tamponirten Scheide. Heilung. Sublimatspray während der Operation.

v. Nussbaum (54) hält die Operation von grosssen Uterusgeschwülsten in 2 Zeiten in Bezug auf Infectionsgefahr und Blutung für viel ungefährlicher, als die bisher geübten Methoden. Es würde erstere darin bestehen, dass man zuerst den Uterus durch die gemachte Bauchwunde herausstülpt und hier einnäht. Nach einigen Tagen, wenn der seröse Ueberzug des Uterus mit dem Peritoneum der Bauchdecken verwachsen, räth er dann weiter, den ersteren mit dem Thermocauter zu eröffnen und den Tumor zu entfernen. Der so eröffnete Uterus erlaubt Hand und Instrumente wirksam und gefahrlos zu gebrauchen; sogar combinirter Handgriff durch Vagina und Bauchwunde ist leicht ausführbar. Selbst bei interstitiellen Processen dürfte dieser Modus nach v. N. viele Vortheile bieten.

Als Paradigma führt Verf. einen Fall an, wo bei einer 52jähr. Frau mit mannskopfgrossem verjauchtem Myom nach diesem Plane operirt wurde. Die bereits hochgradig septicämische Patientien erholte sich nach der Operation etwas, starb dann aber am 3. Tage in Folge eines Jauchеherdes im Zellgewebe des Douglas, der vor und während der Operation nicht zugänglich gewesen war.

Hofmeier (55) giebt in seiner mit zahlreichen Illustrationen versehenen Monographie eine Uebersicht über die Entwicklung der verschiedenen Methoden der Myomotomie und der damit erreichten Resultate, bespricht sodann die Indicationen, welche bei den in

Erwägung gezogenen 100 Fällen zur Operation auf-forderten. In Bezug auf die Operationsmethoden, wie sie von Schroeder geübt und anderweitig beschrieben sind, giebt er an, dass nach denselben 68 Fälle operirt wurden. Die übrigen 32 vertheilen sich auf folgende Methoden: a) Péan'sches Verfahren: 1 Fall — Genesung. b) Anwendung von Massenligaturen in der Höhe des inneren Muttermundes nach vorheriger Anlegung des Cintrat: 3 Fälle — 1 Todesfall. c) einfache Anlegung von Massenligaturen um die Cervix nach Durchstechung derselben: 23 Fälle — 2 Todesfälle. d) isolirte Unterbindung der zuführenden Arterien ohne Unterbindung der Cervix: 5 Fälle mit 2 Exitus.

Unter 100 Fällen verliefen 32 letal, von denen 12 bei Enucleation (im Ganzen 21 Mal unternommen, z. Th. sehr schwierige Fälle), 18 bei Amputation (59 Fälle) und 2 bei einfacher Myomotomie (21 Fälle) sich ereigneten. Die eigentliche Myomotomie d. h. die Exstirpation von Myomen ohne Eröffnung der Uterushöhle giebt zur Zeit eine ebenso günstige Prognose wie die Ovariotomie. Sehr viel ungünstiger wird letztere, sobald die Uterinhöhle eröffnet werden muss. (Von 21 einfachen Myomotomien starben 2, von 58 Myomohysterectomien 18). Ausserordentlich ungünstig ist zur Zeit noch die Prognose, wenn ausgedehnte Enucleationen, sei es aus dem Uterus, sei es aus dem Beckenbindegewebe, nothwendig werden. (12 Todesfälle bei 21 Operationen).

Bigelow (56) publicirte eine Zusammenstellung von 573 bis Mitte 1883 bekannt gewordenen Myomotomien mit 311 Heilungen. 247 Fälle wurden dabei extraperitoneal, 84 intraperitoneal behandelt. Von letzteren genasen 50, von ersteren 143. Eine fernere Tabelle von 371 Operationen einzelner Operateure aus den letzten 5 Jahren ergiebt einen Mortalitätsprocentsatz von 35.

Folgende casuistische Mittheilungen mögen in diesem Berichte noch besonders erwähnt werden:

1) Eine Myomotomie von Schroeder (72). Der Tumor, auf welchem das Corpus uteri sass, war stark ins Beckenbindegewebe hineingewachsen. Bei fortschreitender Auslösung wurde das Scheidengewölbe zugleich mit dem Uterus entfernt; der Stiel aus einem Theile des im Beckenbindegewebe liegenden Geschwulstmantels gebildet. Einstülpung der Scheidenwandung, Vernähung derselben und des Mantels.

2) Eine von Hofmeier (73) beschriebene, von Schroeder ausgeführte Myomotomie. Es handelte sich dabei um ein 17 Pfd. schweres Myom, das zwischen Blase und Uterus lag, beide vollkommen von einander trennte, im Beckenbindegewebe sich entwickelt hatte. Enucleation, Drainage der untersten Tasche des colossalen Wundsackes nach der Vagina; im übrigen Aneinandernähung der Sackwandung. Am 10. und 14. Tage profuse Blutungen aus dem Drain, permanentes Fieber, Tod nach 6 Wochen, wahrscheinlich bedingt durch die Verjauchung eines apfelgrossen Myoms der hinteren Uterinwand. Die Wundhöhle der Operation war vollkommen geheilt und hatte sich eine fast normale Excavatio vesico-uterina gebildet.

3) Holst (75), eine verschluckte Nadel — ein Uterusfibromyom als Nadel. Das gänseeigrosse, der l. Vorderseite des Uterus langgestielt aufsitzende Fibromyom hatte vor der Operation als Ovarialhernie imponirt. Es handelte sich übrigens um eine Hernia parainguinalis. Gleichzeitig bestand bei der seit achtzehn Jahren steril verheiratheten Frau Gravidität im 6. Monate. Nach Abtragung der Geschwulst und Versenkung des Stieles Verschluss der Bauchwunde. Nach 4 Tagen erfolgte nach vorausgegangener Fehlgeburt unter Zeichen innerer Verblutung der Exitus letalis Bei der Section finden sich Zeichen einer abgelaufenen Peritonitis, vielleicht bedingt durch Magenperforation durch verschluckte Nadel (diese übrigens nirgends zu finden); keine Blutung, praemortale Thromben in beiden Lungenarterien.

II. Carcinom.

Görmer (6) beschreibt 6 Fälle von Uteruscarcinom mit Schwangerschaft und Geburt complicirt aus der Baseler Klinik.

4 Mal wurde so lange mit operativem Eingriffe gewartet, bis man nach Weheneintritt die Dehnungsfähigkeit der Cervix übersehen konnte. Dann wurden die hervorragenden Carcinomtheile mit Glühschlinge oder Scheere abgetragen, die derb infiltrirten Partien mehrfach incidirt, die Geburt durch Forceps beendigt. Bei 3 Patientinnen trat Recidiv ein und erfolgte der Tod; 1 ist nach 2 Jahren noch gesund. Die Wochenbetten verliefen normal. 1 Mal wurde die Freund'sche Operation mit Sectio Caesarea combinirt ausgeführt: Tod der Mutter nach 9 Stunden; 1 Mal die künstliche Frühgeburt eingeleitet; nach 8 Tagen die Amputatio colli angeschlossen: Mutter gesund. Sämmtliche Kinder wurden lebend geboren, 1 starb kurze Zeit nach der Geburt an Asphyxie.

Auf Grund dieser Beobachtungen spricht sich G. gegen frühes Operiren in der Gravidität aus, weil durch die gewöhnlich eintretende Fehlgeburt das kindliche Leben sicher verloren gehe. Die Sectio caesarea ist wegen der hohen Infectionsgefahr nur da vorzunehmen, wo die Neubildung schon sehr weit fortgeschritten und schwere Verletzungen von der Vagina aus unvermeidlich sind.

Die Ansichten in Frankreich über die Behandlung des Uteruscarcinoms, namentlich der Entscheid, ob partielle oder totale Exstirpation des erkrankten Organes, spiegeln sich ziemlich getreu in den Verhandlungen der Société de chirurgie (28) wieder, wo eine von Boeckel gemachte Mittheilung über einen Fall von Totalexstirpation des Uterus (Ureterenfistel im Verlauf der Operation, Nephrectomie, Genesung, Recidiv nach 6 Monaten) eine lebhafte Discussion hervorrief. Die Mehrzahl der an der Discussion sich betheiligenden Operateure neigt zur Ansicht, dass die Totalexstirpation des Uterus, wie sie heute geübt wird, aus der Krebsbehandlung verbannt werden und man zur Zeit recurriren müsse auf die partielle Abtragung mit Hülfe des lineären Ecraseurs (Verneuil), der galvanocaustischen Schlinge (Gallard, Terillon, Labbé, Marchand, Trélat), einer Combination der galvanocaustischen Schlinge und anderen caustischen Mitteln (Labbé). Nichts destoweniger erkennen diese Gegner an, dass die Totalexstirpation noch der Vervollkommnung fähig ist und dann zu einer „Operation der Wahl" werden kann. — Nicht so abschätzend, bis zu einem gewissen Grade sogar Partei nehmend für die Totalexstirpation,

ist das Urtheil von Lucas, Championnière, Terrier, Bouilly, Démons, Polaillon, Boeckel.

Im Speciellen macht Boeckel darauf aufmerksam, dass die Totalexstirpation nur vorgenommen werden dürfe, wenn bei localer Erkrankung die Parametrien frei, die Vagina intact und der Uterus leicht nach unten dislocirbar sei.

Lucas Championnière misst der Palliativoperation nur zweifelhaften Werth bei und plaidirt für die Totalexstirpation in den dazu geeigneten Fällen. Auch Terrier spricht sich dahin aus, dass man auf die Totalexstirpation recurriren müsse, sobald die weiteren Fortschritte der Technik diese Operation weniger gefährlich gestaltet haben. Bouilly, der in einem Falle von der Totalexstirpation Abstand nehmen musste, weil es unmöglich war, den Uterus nach unten zu ziehen, schlägt folgendes Operationsverfahren vor: Eröffnung des hinteren Scheidengewölbes, Durchschneidung der Lig. sacro-uterina; Loslösung der vorderen Vaginalwand von der Blase; Herabziehen des einen Lig. latum vor die Vulva durch Herabdrücken des Fundus uteri. (Rest nicht abweichend von anderen Operateuren.) Démons hat die Totalexstirpation 7 Mal ausgeführt und dabei 3 Todesfälle an Peritonitis erlebt. 2 Mal trat Heilung, 2 Mal Recidiv ein.

Verneuil (28 und 47) berichtet über seine Erfahrungen mit dem Ecraseur linéaire. In der einen Mittheilung (28) berichtet er über 17 Collumamputationen, wobei er nur 1 Todesfall in Folge von Eröffnung des Douglas erlebt hat, dabei eine kürzeste Heilungsdauer von 6 Monaten, eine längste von 7 Jahren, eine mittere von 19 Monaten constatirte. In einer weiteren Publication (47) bericht er über 19 Fälle (wohl die 17 eben erwähnten mitgerechnet, Ref.) mit 2 Exitus und 17 vorläufig befriedigenden Resultaten. Das spätere Resultat war schlecht 2 Mal, mittelmässig 6 Mal, befriedigend 3 Mal, sehr befriedigend 3 Mal; noch unbekannt 1 Mal; sehr gut (Radicalheilung) 2 Mal. Als Nachtheil der galvanocaustischen Schlinge giebt Vern. an: schwierige Anwendbarkeit, Unsicherheit in der Blutstillung.

Gallard (28 siehe auch Annal. de gynécol. août) dagegen rühmt zur Abtragung des carcinomatösen Collums sehr die galvanocaustische Schlinge Unter 25 genau beobachteten Fällen erfolgte 13 Mal Recidiv, 12 Mal Heilung (z. Th. weiterer Erfolg unbekannt, z. Th. Zeitraum seit der Operation noch zu kurz). Als eminenten Vortheil der galvanocaustischen Schlinge rühmt G., dass man damit in loco operiren könne und so weniger Gefahr laufe, Blase und Mastdarm zu verletzen.

Després (28) hat einmal mit Ecraseur, 3 Mal mit der galvanocaustischen Schlinge operirt, dabei 2 Todesfälle, 2 scheinbare Heilungen erleibt.

Danach partieller Exstirpation des Uteruscarcinoms das Glüheisen nicht in die Tiefe wirkt, so empfiehlt van de Warker (159) folgendes Verfahren.

Nach Abtragung mit Messer oder Scheere und Ausschneidung eines 3eckigen Keiles aus dem Uteruskörper resp. Ausschabung mit dem scharfen Löffel wird Liquorferriwatte applicirt. Nach 2 Tagen wird die Höhle gereinigt und mit Chlorzinkwatte, die Vagina mit Watte von Natron. bicarb.-Lösung durchtränkt, ausgestopft. Bis nach Abstossung des Schorfes (7 bis 10 Tage) wird der Pat. ruhiges Verhalten wegen der öfters eintretenden Nachblutung empfohlen. Die Vernarbung ist gewöhnlich nach 2—4 Wochen vollendet.

Totalexstirpation. Wallace (148) hält die vaginale Totalexstirpation in allen jenen Fällen für gerechtfertigt, wo die Erkrankung noch localisirt, der Uterus leicht beweglich und nicht vergrössert ist. Verf. hat 5 Mal operirt wegen Carcinom der Portio, dabei 2 Genesungen, 1 Todesfall erlebt; 1 Mal wegen sarcomatösem Polypen in der hinteren unteren Uterinwand. (Freund'sche Operation. Tod.) — Bei seinen Operationen drainirt W. nicht, sondern vernäht das Cavum peritonei. Als Drains fungirten die nicht entfernten elastischen Ligaturen.

Auch Mundé (149) vertheidigt die Totalexstirpation für geeignete Fälle. Für 256 gesammelte vaginale Exstirpationen stellt er einen Mortalitätsprocentsatz von 24,6 auf, ein geringer Satz im Vergleich zu dem bei Carcinomen anderer Körpergegenden. Der ganze Aufsatz von Mundé ist ein Apologie der Totalexstirpation gegen Jackson, der dieselbe energisch verwirft.

Nach Polk (150) hat die Totalexstirpation bei Corpuscarcinom und Sarcom einen bedeutenden Werth; bei der Erkrankung der Portio kommt man entweder mit der Portioamputation aus oder eine Radicalheilung ist wegen bereits erfolgter Drüseninfection und Fortgeschrittensein des Leidens unmöglich.

Olshausen (151) empfiehlt die Totalexstirpation nur dann vorzunehmen, wenn man hoffen kann im Gesunden zu operiren und man den Uterus stark nach unten dislociren kann. Schwierig und zum Theil in praxi nicht immer durchführbar ist die Abgrenzung der Fälle für die Totalexstirpation einerseits und die hohe Cervixamputation andererseits. In solch zweifelhaften Fällen ist die Totalexstirpation vorzunehmen, Unter 114 Carcinomfällen hat Olshausen in den letzten 2 Jahren 31 Mal Radicalheilung versucht und zwar 22 Mal durch vaginale Totalexstirpation und 9 Mal durch hohe Cervixamputation. Vor der Totalexstirpation wird Tags zuvor die Desinfection des Operationsfeldes in der Weise ausgeführt, dass alles Weiche der Neubildung fortgekratzt und energisch mit Jodoform und Sublimat desinficirt wird. Die Lostrennung des Uterus geschieht nicht nur vorn, sondern auch seitlich, um sicher eine Unterbindung der Ureteren zu vermeiden. Die Eröffnung des Cavum peritonei geschieht zuletzt. Provisorische Gummiligatur, definitive Seidenligatur der Lig. lata. Die Umdrehung des Uterus wird nicht empfohlen wegen der Infectionsgefahr; die Ausspülung des Douglas wird bei aufgerichtetem Oberkörper vorgenommen; Jodoformtamponade der Vagina. Die Drainage, bisher angewandt, soll in Zukunft weggelassen werden. Cavum Douglasii und Scheidengewölbe werden nicht vernäht. Unter im Ganzen 32 ausgeführten Totalexstirpationen starben

7 in Folge der Operation; 3 Fälle konnten nicht beendigt werden; ohne Recidiv blieben bisher 7 (6 davon befinden sich innerhalb der ersten 12 Monate nach der Operation). Trotz der nicht brillanten Resultate ist nach O. die Totalexstirpation zu empfehlen, weil selbst in den Fällen, wo Recidiv eintritt, immer ein längeres beschwerdenfreies Stadium folgt. Das Recidiv erfolgt meist ausserhalb der verschlossenen Vagina. 2 Mal hat O. bei Recidiv Darmscheidenfisteln eintreten sehen. Alle Fälle von hoher Amputation (9) sind von der Operation genesen.

Tauffer (152 u. 153) berichtet über 6 Totalexstirpationen mit 4 Heilungen und 2 Todesfällen. T. operirt nur da, wo Metastasen nicht zu fürchten und keine infiltrirte Form des Krebses vorhanden ist. Zur Vorbereitung werden, behufs Verhinderung der Contactinfection die erkrankten Partien mit Thermocauter und anderen Aetzmitteln so lange behandelt, bis eine reine Wundfläche entsteht.

Nachher wird die Operation selber nach folgendem Plane ausgeführt: Zuerst circuläre Umschneidung der ganzen Portio und stumpfe Loslösung derselben von ihrer Circumferenz. Stumpfe Lostrennung der Blase; Eröffnung des linken Scheidengewölbes. Das zu Gesicht tretende Peritoneum wird durch einen vorgezogenen Seidenfaden vor Retraction gesichert. Daran schliesst sich: Umstechung der Basis der Lig. lata und Abtrennung derselben vom Cervix, Umstülpung des Uterus nach hinten mit besonders construirten Kugelzangen, Eröffnung der vordern Peritonealfalte und Fixation des Peritoneums. Endlich folgt die Umstechung und Unterbindung des obern Theiles der Lig. lata in 2—3 Bündeln und Lostrennung. Die Stümpfe werden nun herabgezogen und mit vorderer und hinterer Peritonealwunde vernäht. Das Peritoneum wird geschlossen; die Vagina mit Jodoformgaze tamponirt; die sitzende Lage der Patientin ist zu verwerfen.

Tauffer glaubt, dass das totale oder partielle Offenstehenlassen der Wundhöhle, verbunden mit Drainage in der Entwicklungsgeschichte der Totalexstirpation ein Stadium darstelle, welches bald überholt sein werde und dass die totale Verschliessung mittelst Naht bald allgemein adoptirt werde.

Bockelmann (154 u. 155) berichtet in der einen Arbeit über 13, in der anderen über 19 Totalexstirpationen (die 13 ersten in der zweiten Arbeit mitgerechnet Ref.). Von 19 Exstirpationen heilten 17 Fälle von der Operation, 2 gingen mit Tod ab. Von den 17 Ueberlebenden hatte 2 Mal die Neubildung das Operationsfeld bereits überschritten.

Auslöffelungen, Auskratzungen einige Tage vor der Operation werden verworfen, wegen der Möglichkeit einer Recidiv-Begünstigung.

Die Operation wird in folgenden Phasen vorgenommen: 1) Seitliche Umschneidung der Portio und schrittweise Ablösung der Cervix vom parametranen Gewebe; Umstechung der Arteriae uterinae. Vortheile: bequeme, exacte, absolut sichere Blutstillung; der schwerste Theil der Operation ist vornweg genommen und die Blutung vor Eröffnung des Peritoneums gestillt; der Uterus wird hochgradig beweglich. 2) Umschneidung des vorderen Scheidengewölbes durch Vereinigung der beiden vorderen Enden der seitlichen Schnitte; Ablösung der Blase vom Uterus, Eröffnung der Plica vesico-uterina, Herausholen des Uterus durch dieselbe. 3) Versorgung der Ligamenta lata. 4) Ablösung der Cervix vom hinteren Scheidengewölbe. Entfernung des Uterus. 5) Schluss der Operation. Ausstopfung der Vagina mit Jodoformgaze, Ausspülungen im Verlaufe der Nachbehandlung mit Salicyl und Sublimat. Tuben und Ovarien werden nur dann mit entfernt, wenn sie während der Operation vorfielen oder wenn ihre Beseitigung ohne grosse Schwierigkeit möglich ist.

Müller (157) hat in 4 Fällen folgende Modificationen der vaginalen Totalexstirpation angewandt: 1) Compression der Aorta. 2) Erhaltung des seitlichen Scheidengewölbe. 3) Verticale Spaltung des Uterus.

Alle 4 Fälle hatten günstigen Verlauf und war während der Operation der Blutverlust gleich null oder nur sehr mässig.

Zweifel (156) verwirft in Bezug auf die Operationstechnik die Zweitheilung des Uterus und empfiehlt anstatt der Massenligatur, wie sie so oft gebräuchlich, schrittweises Umstechen und Durchtrennen und Umkippen des Uterus nach vorn. Etagenligatur der Ligamenta lata („fortlaufende Etagenligatur"). Jodoformtamponade; Empfehlung des Bettstuhles behufs Abflusses der Wundsecrete. Zeitweiliger Wechsel der Jodoformgaze.

1. Fall: Tod an Peritonitis, Umstülpung des Uterus nach hinten, mediane Durchtrennung desselben, Resection des Netzes.

2. Fall: Heilung, bisher kein Recidiv. Operation in situ bei allseitigen Verwachsungen.

3. Fall: Kleinapfelgrosses Sarcom der Portio, Spaltung des Dammes, Umstülpung nach vorn; Entfernung beider Ovarien. Heilung.

Hofmeier (186) lieferte mit seiner Statistik des Gebärmutterkrebses und seiner operativen Behandlung einen wichtigen Beitrag zu unserer Kenntniss des Vorkommens des Krebses überhaupt und zur Beurtheilung des Werthes der einzelnen Operationsmethoden.

Unter 26200 Kranken der Schröder'schen Klinik und Privatpraxis kamen 811 Carcinome = 3,1 pCt. vor. Es war der Sitz der Erkrankung: 236 Mal die Portio, 181 Mal der Cervicalcanal, 21 Mal das Corpus uteri, 368 Mal war der Ausgangspunkt unbestimmter Natur.

160 Fälle wurden in der Hoffnung auf Radicalheilung operirt und kamen zur Ausführung, und starben davon in Folge der Operation 31 = 19.4 pCt.

1) Bei Carcinom der Portio: 96 Amputationen, infra- und supravaginale, und 8 Totalexstirpationen. Unter ersteren ereigneten sich 11 Todesfälle, 30 Mal war der Erfolg fraglich. Recidive innerhalb eines halben Jahres traten 31 Mal auf. Nach 1 Jahre waren noch gesund 25, nach 2 Jahren 14, nach 3 10 Patienten. Unter den Totalexstirpationen ereignete sich 1 Todesfall, 3 Mal fraglicher Erfolg, 3 Mal Recidiv innerhalb 14 Monaten, gesund nach 6 Monaten war noch 1 Fall.

2) Bei Carcinom der Cervix: 9 Amputationen und 30 Totalexstirpationen. Resultat der ersteren: 2 Todesfälle, 1 Mal fraglicher Erfolg, 4 Recidive, 2 Genesungen; der letzteren: 11 Todesfälle (5 Freund). 4mal fragl. Verlauf; 5 Mal Recidiv, gesund nach 1 Jahre 10, nach 2 Jahren 4 Patientinnen.

3) Bei Carcinoma corporis uteri: 13 ab-

dominale, supravaginale Amputationen und 4 Totalexstirpationen. Von ersteren starben 4, blieb der Erfolg fraglich 4 Mal, erfolgte Recidiv 1 Mal, erfolgte innerhalb $2^1/_2$—5 Jahren kein Recidiv 4 Mal.

Gesund blieben noch bis zu 2 Jahren:

1) Nach supravaginaler Amputation (vom Abdomen) aus 80 pCt.
2) Nach vaginaler Totalexstirpation 33 pCt.
3) Nach Freund'scher Operation 33 pCt.
4) Nach supra-vaginaler und vaginaler Amputation 32 pCt.
5) Nach Amputation mit Application des Ferrum candens 42 pCt.

Aus allen diesen statistischen Daten ergiebt sich der Schluss, dass die Indicationen für die Radicaloperationen eher einzuschränken als auszudehnen sind, und dass man in zweifelhaften Fällen lieber nur eine Palliativoperation unternimmt. In solchen Fällen kann man mit energischen Auslöffelungen und gehöriger Anwendung von Cauterium actuale auf eine verhältnissmässig lange relative Gesundheit rechnen. Wo aber die Chancen günstig erscheinen, ist mit aller Energie vorzugehen. Die meiste Aussicht auf Besserung liefern dann Excision und Glüheisen, und ist daraus der Schluss zu ziehen, dass die partiellen Exstirpationen unter keinen Umständen zu Gunsten der Totalexstirpation vernachlässigt werden dürfen. Wichtig erscheint auch die möglichst frühe Diagnose der Erkrankung mit dem Microscope.

III. Sarcome, Verschiedenes.

Zahn (192) berichtet über einen Fall von Perforation der Uteruswandung durch einen Placentarpolypen mit nachfolgender Hämatocele.

Der in der vorderen Uterinwand sitzende Placentarpolyp hatte bei der 43jährigen Wittwe, die zum letzten Male vor 13 Jahren geboren hatte, durch Druckschwund in der hinteren Uteruswand eine Perforationsöffnung zu Stande gebracht, war durch diese hindurchgewuchert und hatte wahrscheinlich zur Zeit der Periode eine Haematocele veranlasst. Die hartnäckige Obstruction, seit 12 Tagen bestehend, führte zur Diagnose Darmverschluss. Erst bei der Laparotomie und nach Incision einiger Darmschlingen wurde die Diagnose auf Haematocele gestellt. Nach partieller Resection der rechten Tube wurde die Bauchhöhle wieder verschlossen, Exitus letalis. Eine Untersuchung der Genitalapparate scheint von dem behandelnden Chirurgen Juillard vor der Laparotomie nicht vorgenommen worden zu sein.

[Karström, W., Fall af hysterotomi. Hygiea. p. 81.

Verf. referirt einen Fall von Hysterotomie wegen eines interstitiellen Myoms, das bis zum Nabel emporreichte. Bauchschnitt; doppelte Seidenligaturen um die Ligg. lata; elastische Ligatur um die Cervix; Amputation des Uterus 5 cm über der Ligatur. Fixation des Stieles in dem unteren Wundwinkel und Behandlung desselben nach Hegar. Die elastische Ligatur barst Abends nach der Operation; eine neue wurde angelegt. Nach 18 Tagen Abstossung des umbundenen Uterusstieles. Im Verlaufe des Heilungsprocesses linksseitige Pneumonie, Thrombose und Inflammation der rechten Vena saphena. **F. Nyrop** (Kopenhagen).]

E. Vagina, Vulva, Harnorgane.

I. Vagina. 1) von Swiecicki, Ueber die Innervation der Vagina beim Kaninchen. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gynäcologie. X. Bd. 2. Heft. — 2) Heitzmann, Angeborene Atresie der Scheide. Wiener med. Presse. No. 12. — 3) Richmond, A case of successful operation for atresia vaginae. Am. journ. of obstetr. June. p. 600. (Bei der 18jährigen Patientin bestand Hämatocolpos.) — 4) Oliver and Page, Atresia vaginae; successful operation. Lancet. 19. April. p. 706. (17jähriges Mädchen mit Hämatocolpos und Hämatometra.) — 5) Leopold, Verschluss des Genitalrohres. Dresdener geburtsh. Gesellsch. Ref. im Centralbl. für Gynäcologie. No. 3. 1885. — 6) Thompson, Two cases of congenital occlusion of the vagina. Transact. of the Washington obstetr. and Gyn. soc. Ref. in Am. journ. of obstetr. Sept. p. 971. — 7) Schultze, Sigmund, Fall von erworbener totaler Atresie der Vagina mit Hämatometra nach Lungenentzündung. Jenenser Dissertation. 1882. (Bildung eines neuen Vaginalrohres durch stumpfe Dilatation; Function des Uterus; Heilung.) — 8) Pernice, Demonstration eines Präparates von einseitiger Hämatocolpos bei Verdoppelung des Genitalcanales. Med. Verein zu Greifswalde. Ref. in der deutsch. med. Wochenschr. No. 9. — 9) Heitzmann, Narbige Verengerung der Scheide. Wiener med. Presse. No. 10. — 10) Aveling, Fall von Vorhofsanus durch Operation geheilt. Lancet. 20. Dec. — 11) Bockelmann, Operation eines Scheiden- und Mastdarmvorfalles, Sublimatintoxication, nebst Bemerkungen über Sublimatbehandlung in der Gynäcologie. Centralbl. f. Gyn. No. 11. — 12) Doran, The relation of prolapse of the vagina to hernia. Transact. of the obstetr. soc. of London. April. p. 88. — 13) Champneys, Prolapsus uteri and Prolapsus ani. Ibid. — 14) Delthil, Cystocele vaginalis. Gaz. des hôp. No. 111. Congrès de Blois. (Heilung der 62jährigen Patientin durch Application von Kautschukballon, Tannineinspritzungen in die Vagina, von Boraxlösung in die Blase.) — 15) Bumke, Scheidenstein. Verhandlungen der gyn. Section der 57. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Magdeburg. Ref. im Archiv f. Gyn. Bd. 25. S. 158. (Der Stein, mittelst Forceps entfernt, gänseeigross, war durch ein hölzernes Pessar veranlasst, das 10 Jahre continuirlich gelegen hatte.) — 16) Horrocks, Wooden ring pessary worn for six years with the lumen entirely filler up by deposit. Transact. of the obst. soc. of London. March. — 17) Derselbe, Sponge in vagina, simulating cancer. Guy's hosp. reporter XLVII. — 18) Derselbe, Discharge of air from the vagina. Ibid. (Folge eines Perinealdefectes.) — 19) Martineau, Leçons sur la vaginite non blennorrhagique. Paris. (Eintheilung der nicht blennorrhag. Form der Vaginitis in constitutionelle und nicht constitutionelle. Die Existenz von Vaginaldrüsen wird negirt. Bei der nicht blennorrhag. Vaginitis fehlt die Urethritis stets.) — 20) Decroizilles, De la leucorrhée infantile, ses causes, ses symptomes et son traitement. Arch. de tocol. Août. p. 603. (Nichts Neues.) — 21) Lyon médical, 26 août, Gonorrhoea insontium. Ref. im Archives de tocol. Déc. p. 1020. (Es wird an der Specifität der Gonorrhoe kleiner Mädchen festgehalten, welche sich entwickelt durch mittelbare oder unmittelbare Berührung mit einem Organismus, bereits mit derselben Krankheit behaftet.) — 22) Oppenheimer, Untersuchungen über den Gonococcus (Neisser). Arch. f. Gyn. Bd. 25. 1. Heft. (Siehe Allgemeines. No. 23.) — 23) Bumm, Beitrag zur Kenntniss der Gonorrhoe der weibl. Genitalien. Ebend. 23. Bd. 3. Heft. (Siehe Allgemeines. No. 22.) — 24) Martineau, Folliculite blennorrhagique chez la femme. Arch. de tocol. p. 1019. (Es wird die Häufigkeit der Folliculitis blennorrhagica an Vulva und Urethra be-

tont, welche durch Abscedirung zu incompleten und completen Fisteln zwischen Anus und Vulva, Urethra und Vagina führen kann. Der spec. Gonococcus wurde öfters nachgewiesen. Therapie an der Vulva: Galvanocauter, an der Urethra: 2 p. M. Sublimatlösung.) — 25) Zahn, Ueber einen Fall von Ulcus rotundum simplex vaginae. Virchow's Arch. Bd. 95. S. 388. — 26) Stocker, Colpohyperplasia cystica bei einer Nichtschwangeren. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 4. (Letzte Geburt vor 1 Jahr. Nach Vaginalinjectionen Heilung.) — 27) Porak, Kyste du vagin, découvert chez une femme à l'occasion d'un accouchement. Soc. méd. du VI. arrondissement. 26. Nov. 1883. Ref. in Archives de tocol. Mars. p. 163. (Entzündung und Abscedirung der Cyste, die sich als eine Hydatide manifestirt.) — 28) Munde, Premier coït, accompagné d'une déchirure de la paroi vaginale et suivi d'une hémorrhagie profuse. Ibid. p. 1025. Déc. — 29) Henrichsen, Strictur des Scheidengewölbes, bewirkt durch Krampf des M. levator ani. Archiv f. Gyn. Bd. 23. S. 59. — 30) Simes, Aetiologie des Vaginismus. The policlinic. 15. oct. (Idiopathischer Vaginismus existirt nicht, es handelt sich stets um die Folge einer localen Erkrankung des Introitus. Demnach muss die Therapie stets eine locale sein. In einem mitgetheilten Falle führten forcirte Dilatation und Application des Scheidenflügelapparates zur Heilung.) — 31) Casin, Vaginisme, traitée et guérie par des badigeonnages avec une solution de cocaïne. Annales de gyn. Mars. 1885. p. 218. Ref. der Soc. de chir. du 31. déc. 1884. (Siehe unter Allgemeines. No. 59.) — 32) Fränkel, Ueber Cocaïn als Mittel zur Anästhesirung der Genitalschleimhaut. Centralbl. f. Gyn. No. 49. (Siehe unter Allgemeines. No. 58.) — 33) Berthod, Vaginismus. Gaz. méd. de Paris. 5. juillet. (Die Excision des Hymens wird verworfen, anstatt dessen werden gewaltsame Dilationen der Vagina, unter antiseptischen Massnahmen, empfohlen.) — 34) Kezmarszky, klinische Mittheilungen aus der 1. geburtsh.-gyn. Klinik in Budapest. Stuttgart. — 35) Eder, Aerztlicher Bericht vom Jahre 1883. Wien. (Colporrhagien; Vulvarcarcinom, Excision eines Kautschukpessars etc.) — 36) Sänger, Jahresbericht der Privatheilanstalt für kranke Frauen. 1883—1884. Leipzig.

II. Vulva. 37) Carrard, Beitrag zur Anatomie und Pathologie der kleinen Labien. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gynäc. X. Bd. 1. Hft. — 38) Pozzi, De la bride masculine du vestibule chez la femme et de l'origine de l'hymen. Annal. d'gynéc. et Archiv. de tocol. Avril. (Siehe auch Allgem. No. 14.) — 39) Dohrn, Die Bildungsfehler des Hymens. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gyn. XI. Bd. 1. Heft. (Beschreibung der verschiedenen physiologischen und pathologischen Formen des Hymens, des Fehlens, der fehlerhaften Consistenz und der Atresia hymenalis.) — 40) Heitzmann, Symmetrische Perforation der Nymphen. Wien. med. Presse. No. 6 und 8. — 41) Derselbe, Abnorme Bildungen des Hymen. Ebendas. No. 8. (4 Fälle von Hymen bifenestratus; in einem Falle war Gravidität ohne Immissio penis eingetreten und hatten die Cohabitationen in einer blindsackartigen Nische zwischen hinterer Commissur und Hymen stattgehabt.) — 42) Latimer, Case of retained menses from imperforate hymen; epilepsy, operation, recovery, with temporary relief from epilepsy. Brit. medical Journ. 28. June. p. 1254. (Patientin, 18 Jahre alt, wahrscheinlich seit 4 Jahren menstruirt.) — 43) Lawrence, Hymen imperforatum. Ibidem. 3. May. p. 855. (Hämatocolpos bei einem 14jährigen, anscheinend seit 4 Monaten menstruirten Mädchen.) — 44) Biggs, Hymen imperforatum. Ibidem. 10. May. p. 901. (Heilung durch Ausschneidung eines 3eckigen Stückes aus dem Hymen.) — 45) Rope, Imperforation de l'hymen; dilatation de la trompe de fallope, cathétérisme de la trompe, guérison. Ibidem. 16. Aug. Refer. in Archives de tocol. oct. p. 862. — 46) Wherry, Retention of urine, caused by retained menses and imperforate hymen. Cambridge med. soc. Referat in Lancet. 5 Januar. (17jähriges Mädchen; Heilung durch Spaltung.) — 46a) Watts, Hymen imperforatum. New-York med. Journ. 20. Dec. p. 710. — 47) Bastelberger, Cyste im Hymen. Archiv f. Gyn. Bd. 23. p. 427. — 48) Macdonald, Irritable hymen. Edinb. med. Journ. Dec. p. 506. (Heilung durch Excision). — 49) Heitzmann, Mangel der Clitoris und beider Nymphen. Wien. med. Presse. No. 9. (Bei einer 67jährigen XIV para beobachtet.) — 50) Budin, Abweichung in der Bildung der kleinen Schamlippen. Progrès méd. No. 18. (Die kleinen Labien können länger als normal sein und sich unten in der Medianen vereinigen, so dass sie den Schlitz der Vulva bilden. In einem Falle war doppelter Verschluss durch grosse und kleine Labien vorhanden mit einem Recessus zwischen beiden. Durch diese Anomalie erscheint der Damm bei der Geburt sehr verlängert.) — 51) Suttina, Zur Kenntniss des Skerljewo. Elephantiasis pudendorum skerljevitica. Wiener med. Presse. No. 1, 5, 13. (Operative Entfernung.) — 52) Priestley, Chronic papillary inflammation of the vulva. Transact. of the obstetr. soc. of London. June. p. 156. — 53) Michel, A rare form of vulvar disease. Am Journ. of obstetr. med. sciences. April. — 54) Blocq, Molluscum simplex ulcéré de la grande lèvre. Progrès méd. No. 35. p. 693. (Die Neubildung entwickelte sich im Verlaufe von 14 Monaten aus einer kleinen Warze bei einer 43jährigen Frau.) — 55) Valude, Fibro-myôme de la grande lèvre. Ibidem. No. 44. p. 868. (Im unteren Abschnitt der rechten grossen Schamlippe sitzt bei der 45jährigen Frau ein orangengrosses Fibrom, das vor 8 Jahren aus einer kleinen Warze sich sehr langsam entwickelnd, seit 18 Monaten stärker gewachsen ist. Operative Entfernung.) — 56) Garrigues, Myxofibroma vulvae. New-York medical Journal. 26. April. p. 477. (8 cm lange, 7 breite, 4 dicke Geschwulst sass dem linken Labium majus gestielt auf. Operative Entfernung.) — 57) Fürst, Demonstration eines polypösen Fibroids der grossen Schamlippe. Leipziger geburtsh. Gesellsch. Ref. im Centralblatt f. Gyn. No. 32. (Der Tumor, vor 12 Jahren im Anschluss an eine Schwangerschaft entstanden, war 6 cm lang und besass einen 8 cm langen Stiel. Während der Menstruation jedesmaliges Anschwellen der Geschwulst. Nach Abtragung Heilung.) — 58) Potter, Fibrocellular tumour of labium. Transactions of the obstetr. soc. of London. Oct. p. 228. (43jährige Patientin. Clitoris und Labia minora sind in der Geschwulst aufgegangen; dieselbe, kindskopfgross, wurde durch Ecraseur entfernt.) — 59) Gangolphe, Note sur un cas de fibrome de la grande lèvre. Lyon méd. No. 26. (36 Jahre alt; schnelles Wachsthum; jedesmaliges Anschwellen bei der Periode, Enucleation, Heilung.) — 60) Ballantyne, A case of tumour of the labium in a old woman of 74. Edinb. med. Journal. Nov. p. 450. (Epitheliom, Abtragung.) — 61) Duncan, On lupus of the pudendum. Med. Times and Gaz. 15. Nov. p. 671. (Kurze Darstellung der Aetiologie, Pathologie, Symptomatologie und Therapie des Lupus des Genitalapparates.) — 62) Macdonald, Lupus of the vulvo-anal region. Edinb. med. Journ. April. p. 909. — 63) Duncan, Haemorrhagic lupus of the female genital organs. Ibidem. July. (4 Fälle. Die Krankheit erhält ihren eigenthümlichen Character durch Neigung zu Blutungen. Sie soll in gewisser Beziehung zu der öfters nach der Menopause eintretenden Vaginitis stehen.) — 64) Galabin, Cyst, removed from the vulva. Transactions of the obstetr. soc of London. March. p. 56. — 65) Duncan, Angioma of labium. Ibidem. May. p. 118. (Operativ entfernt.) — 66) Fournier, Ueber Genitalerkrankungen bei Diabetes. L'abeille méd. No. 16. (Beschreibung des dabei beobachteten Eczema vulvae. Nichts Neues.) — 67)

Schroeder. Ueber operative Behandlung des Pruritus vulvae. Berl. Ges. f. Geburtsh. und Gyn. Refer. im Centralbl. f. Gyn. No. 50. (4 Fälle von circumscriptem Pruritis vulvae wurden durch Excision geheilt. Das operative Verfahren ist nur in jenen Fällen erfolgreich, wo die Affection circumscript ist.) — 68) Hoffmann, Ueber die Anwendung des Cocains in der frauenärztlichen Praxis, insbesondere bei Vaginismus und Pruritus vulvae. Wien. med. Presse. No. 50 und 51. (Siehe Allgemeines, No. 57.) — 69) Schlesinger, Ueber Blutgeschwülste des weiblichen Beckens. Wien. med. Blätter. No. 27—29, 31—33, 38, 43, 44, 46. (Siehe unter Tuben.) — 70) Fruitnight, Pudendal hematocele. Amer. Journ. of obstetr. July. p. 737. (Unter 4 Fällen 2 traumatischen Ursprunges bei Nichtschwangeren.) — 71) Goodell, Coccyx removed by coccygodynia. Transact. of the obst. soc. of Philadelphia. Am. Journ. of obstetr. May. — 72) Dawson, Coccygotomie. Amer. Journ. of obstetr. 1883. p. 1155. (Heilung.) — 73) Debrand, Des rétrécissements du conduit vulvo-vaginal. (Voies génitales antérieures de la femme.) Paris. (Ausführliche Schilderung und Classificirung der verschiedenen Arten der Verengerung von Vulva und Vagina.) — 74) Marcy, Neue Methode der Perineorrhaphie. Kopenhagener Congress. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 38 und im Arch. für Gynäcologie. Bd. 24. S. 334. (Beschreibung aus dem Referat unverständlich.) — 75) Schmidtmann, Beitrag zur Perineoplastik. Archiv für Gynäcologie. Bd. 23. S. 396. — 76) Küster, Ueber die Anwendung versenkter Nähte, insbesondere bei plastischen Operationen. Langenbeck's Arch. Bd. XXXI. 1. Heft. (Unter 11 Dammplastiken mit versenkter Naht 10 Heilungen in erster Sitzung.) — 77) Elder, Remarks on perineal lacerations. Lancet, 28 june, p. 1159. (2 tiefe Dammrisse 3. Grades operativ geheilt. Post operationem keine vaginalen Ausspülungen; Tamponade mit Jodoformwatte; in die Blase permanenten Catheter, in den Mastdarm Drainröhren eingelegt.) — 78) Paddock, Durch Collin Warren's Dammoperation völlig geheilter completer Dammriss. Bost. med. and surg. journ. 24. july. p. 89. — 79) Trélat, De la périnéorrhaphie. Bullet. de la soc. de chir. séance du 16. avril. (T. operirt folgendermaassen: Anfrischung nach Verneuil und Deroubaix; Sutur der Anal- und Perinealgegend nach Emmet und Thomas; Vaginalsutur mit Czerny-scher Seide. Sutur der Uebergangsstelle. Strenge antiseptische Desinfection. Retardirung des Stuhles durch Opium.) — 80) Leriche, Etude nouvelle sur la périnéorrhaphie. Annales de gynéc. août. p. 103. (Perineorrhaphie bei einer Pat. nach Delore. 2 folgende Geburten bedingen neue Dammzerreissung und wiederholte Perineoplastik. Heilung.) — 81) Monod, Périnéorrhaphie. Bullet. de la soc. de chir. séance du 30. avril. (11 Fälle nach Emmet operirt; 8 vollkommene Heilungen; 1 partieller Erfolg; 1 Fistula rectovaginalis; 1 Nichterfolg.)

III. Harnorgane. 82) Küstner, Das Analogon des Corpus cavernosum urethrae beim Weibe. Sitzungsberichte der Jenaischen Gesellsch. für Medicin und Naturwissenschaften. Sitzung vom 23. Mai. — 83) Schüller, Beitrag zur Anatomie der weiblichen Harnröhre. Virchow's Arch. Bd. 94. S. 405. (Siehe Allgemeines. No. 9.) — 84) Oberdieck, Ueber Epithel und Drüsen der Harnblase und der männlichen und weiblichen Urethra. Göttingen, gekrönte Preisschrift. (Siehe auch Allgemeines. No. 10.) — 85) Madden, Notes of a case of incontinence of urine from malformation of right ureter. Am. journ. of obstetr. July. p. 769. (Dieselbe war bei der 16jähr. Patientin wahrscheinlich bedingt durch eine Verlagerung des rechten Ureters, der $^1/_2$ Zoll oberhalb der Urethralmündung in die Vagina einmündete.) — 86) Carfaz, Blasenlähmung nach Carbolbehandlung. Gaz. méd. de Paris. 18 Oct. (Im einen Falle nach Carbolausspülung des Uterus, im andern bei Carbolverband auf Decubitus. Nach Entfernung des Verbandes Heilung der Lähmung und gleichzeitig bestehender Carbolurie.) — 87) Féré, Ueber die Erkrankung der Harnorgane in Folge von Prolapsus uteri. Progrès méd. No. 2. — 88) Skene, De la miction fréquente et douloureuse. Med. News. New-York. 15. dec. 1883. Ref. in Annales de gynécol. Mars. p. 237. (Aufzählung der verschiedenen Ursachen. 6 Fälle.) — 89) Macdonald, Cystitis. Edinb. med. journ. Dec. p. 498. (5 Fälle.) — 90) Ehrhardt, Ueber chronische Ulcerationen an der weiblichen Harnröhre. Berliner Dissertation. (Solche kommen, bedingt durch eine für Coitus ungünstige Lage der Vulva und durch allzuhäufig ausgedehnte Cohabitationen fast ausnahmslos bei Prostituirten vor, haben aber mit Lues nichts zu thun. 5 eigene, im Ganzen 32 Fälle, von denen 24 Puell. publ. betrafen.) — 91) Busch, Fall von Heilung der Incontinentia urinae beim Weibe durch Ausschneiden eines ovalen Stückes aus dem Blasenhals und der Urethra. Jenenser Dissertation. 1882. — 92) Hamonic, Fistule vestibulo-uréthrale consécutive à une folliculite blennorrhagique préuréthrale. Annales de dermatol. No. 6. p. 345. — 93) Varnier, Prolapsus complet de l'utérus; 9 calculs volumineux dans la cystocèle concomitante; issue spontanée de 5 calculs par une fistule vésico-vaginale; extraction des 4 derniers par la cystotomie vaginale; mors deux mois après de pyélo-néphrite. Progrès méd. No. 47. p. 966. — 94) Humbert, Deux cas de fistule vésico-vaginale. Gaz. des hôp. No. 65. p. 513. (Im einen Falle nach spontaner, im andern nach Zangengeburt entstanden. Bei beiden Pat. war in Folge des grossen Defectes die Scheidenocclusion nöthig; in beiden Fällen persistiren an der Wand kleine Fisteln, welche H. durch Anfrischung zu heilen gedenkt.) — 95) Slansky, Vollständige Umstülpung der Harnblase mit Vorfall derselben vor die äusseren Genitalien bei grosser Blasenscheidenfistel. Bewegung der Ureterenostien der Harnblase in regelmässigem Rhythmus. Prager med. Wochenschr. No. 25. (Verletzung wahrscheinlich instrumentell bei der Geburt bewerkstelligt. Die Bewegung der Ureterenostien ist als das Ende der peristaltischen Contractionswelle aufzufassen und trat dieselbe alle 15 Secunden, unabhängig vom abfliessenden Urin ein. Blasenscheidenfisteloperation, Heilung.) — 96) Lenger, Doppelte Vesicovaginalfistel; Operation, Heilung. Annales de la soc. méd. chir. de Siège. No. 5. p. 177. — 97) Solowjeff, Fall von operativer Heilung der Harnleiterscheidenfistel. Centralbl. für Gyn. No. 51. — 98) Herrgott, Traitement des fistules vesico-vaginales; méthode de Bozeman. Annales de gynécol. Sept. et Oct. (10 Fälle nach Bozeman operirt, 8 mal mit völliger Heilung, 1 mal Misserfolg nach 3 maliger Operation, 1 mal totaler Misserfolg. Operation in Kniebrustlage; Catheterisation post operationem verworfen.) — 99) Findley, A case of vesico-vaginal fistula and rupture of the perineum; operation and cure. Am. journ. of obstetr. May. p. 498. — 100) Leopold, 3 Fälle von Blasenscheidenfisteln bei Atresie des Scheidenlumens durch quere Obliteration des oberen resp. mittleren Theiles der Scheide geheilt. Dresdener geburtsh. Gesellsch. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 5. 1885. — 101) Dubrueil, Fistules vésico-vaginales et vésico-utéro-vaginales. Gaz. méd. de Paris. No. 14. (3 Fälle nach amerikanischer Methode operirt; 1 mal Tod an Peritonitis [bei Vesico-vaginalfistel] 1 mal Colpocleisis ohne Erfolg, 1 mal Genesung [bei Uterusblasenscheidenfisteln].) — 102) Newman, New method of operating upon recto-vaginal and vesico-vaginal fistula. Glasgow med. journ. No. 1. July. — 103) Duménil, Application de la colotomie au traitement des fistules vésico-intestinales. Bullet. de la soc. de chir. séance du 22. oct. p. 713. (Tod der Patientin.) — 104) Hoenow, Fall von intrauterin geheilter Bauch-Blasen-Schambeinspalte. Berliner Dissertation. (Ectopie der

normal gebildeten, in toto prolabirten Blase, über der sich die gespaltenen Bauchdecken durch Vernarbung intrauterin geschlossen hatten. Mit Ausnahme einer Spaltung der Clitoris sind die Genitalien des 2jährigen Mädchens normal gebildet.) — 105) Rein, Entfernung eines Steines aus der weiblichen Harnblase. Sitzungsbericht der Kiewer Gesellsch. der Aerzte vom 10. März. (Russisch.) Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 25. (Der Stein hatte sich um eine zu onanistischen Zwecken eingeführte Haarnadel bei der 19jährigen Patientin gebildet und wurde nach Dilatation der Harnröhre durch Lithotripsie entfernt.) — 106) Giraud, Fall von extraurethralem Harnstein bei einer Frau. Gaz. des hôp. No. 145 u. 146. 1883. Ref. im Centralblatt f. Gyn. No. 41. p. 655. (Der wohl in Folge eines vor 2 Jahren erlittenen Traumas der Vulva entstandene Harnstein wurde nach brüsquer Dilatation der Harnröhre mit Polypenzange partienweise extrahirt.) — 107) Lunn, Calculus of the bladder in a female child aged 3½ years; lithotrity; recovery. Lancet. 1. march. — 108) Pick, Fall von Steinheilung in der weiblichen Blase. Med. times and gaz. 12. april. p. 487. — 109) Godson, Vesical calculus. Transact. of the obstetr. soc. of London. July. p. 181. (Derselbe, halb in der Vagina, halb in der Blase steckend, hatte eine Vesico-Vaginalfistel veranlasst. Entfernung durch Forceps per vaginam. Einige Tage später spontane Ausstossung eines zweiten kleinen Steines per vaginam.) — 110) Boulton, Case of stone with severe cystitis and vesico-vaginal fistula. Lancet. 21. june. p. 1120. — 111) Cadge, Case of stone in the female with sacculated bladder. Ibid. 5. jan. p. 6. (Extraction, Tod an localer Peritonitis.) — 112) Thompson, Calculus impacted in a sac of the bladder. Pathol. soc. of London. Ref. in Lancet. 9. Febr. p. 253. (Extraction mit Curette.) — 113) Bode, Ueber das primäre Blasencarcinom. Archiv. f. Gyn. Bd. 24. p. 69. (25 Fälle aus der Literatur zusammengestellt von unzweifelhaftem primärem Blasencarcinom. B. fügt 3 neue hinzu, 2 bei Frauen, 1 bei einem Manne beobachtet.)

I. Vagina. Die Versuche von Swiecicki (1) an der Vagina von Kaninchen machen es sehr wahrscheinlich, dass die Contractionen derselben durch centrale Innervation erregt und geregelt werden. In ihrer physiolog. Bewegungsart nimmt die Scheide des Kaninchens eine Mittelstellung zwischen Oesophagus und Herz ein. Es werden nämlich Bewegungen, ausgelöst durch centrale Innervation am obern Abschnitte, durch die tiefern weiter ziehen und dieselben nacheinander in Erregung versetzen. Es werden ferner in einzelnen Abschnitten der Vagina locale Reizungen energischer Art, z. B. durch dort gelagerte reife Föten, locale Bewegungen auslösen können, welche sich dann peripher ausbreiten. Es treten aber auch anatomische Bewegungen, ohne spinale Innervation, selbst an der gänzlich isolirten Vagina auf, welche zuweilen gleichmässig rhythmisch, zuweilen endlich ungleichmässig in einzelnen Theilen sind.

Angeborne Atresie der Scheide hat Heitzmann (2) bei einer 21jährigen Patientin, erst seit ½ Jahr mit Menstruationsmolimina behaftet, beobachtet. Die äusseren Genitalien waren mangelhaft entwickelt; der untere Theil der Scheide war ein 3 cm langer Blindsack, der obere Theil ein 5—6 cm langer Strang, der Uterus ca. 3 cm lang, 1½—2 cm dick, mangelhaft entwickelt; Ovarien vorhanden.

Leopold (5) berichtet 2 Fälle von Verschluss des Genitalrohres. Im ersten Falle war die Vagina hinter dem Hymen verschlossen und bestand Hämatosalpinx bei einem 16jährigen Mädchen. Durch quere Incision und Drainage wurde Heilung geschaffen. Im 2. Falle bestand Pyometra bei einer 54jährigen Frau. Das Os uteri int. war nur für eine 2 mm dicke Sonde durchgängig. Auch hier erfolgte nach Laminaria und Dilatation mit Hegar's Dilatatoren Heilung.

Die 2 von Thompson (6) erwähnten Fälle betreffen 1. eine Atresia hymenalis bei einem 12jähr. Mädchen und daraus resultirender Haematocolpos (Operation, Heilung), 2. eine Atresie der Vagina bei einem 18jährigen Mädchen ohne Menses, aber mit vicariirenden Mund- und Nasenblutungen behaftet. Nach Spaltung der Atresie findet sich kein Uterus.

Ueber narbige Verengerungen der Vagina berichtet Heitzmann (9) 2 mal:

1. Eine Verengerung sass bei einer I-para 4—5 cm oberhalb des Introitus und theilte die Vagina in eine obere und untere Hälfte. Durch Incision und Dilatation Heilung. Als Aetiologie ist möglicherweise adhäsive Colpitis im Kindesalter aufzufassen.

2. Im 2. Falle sass die Strictur zwischen mittlerem und unterem Drittel der Scheide. Dieselbe war bei einer vorausgegangenen protrahirten Geburt acquirirt worden. Auch hier trat durch seichte Incisionen und Bougirung Heilung ein.

Einen interessanten Fall publicirt Aveling (10). Bei einem nunmehr 17jährigen Mädchen wurde seiner Zeit 5 Wochen post partum ein Vorhofsanus entdeckt und an normaler Stelle ein After angelegt, ohne Aufhebung der Communication zwischen Rectum und Vorhof. Jetzt wurden die Ränder der Rectovulvärfistel angefrischt. Schliesslich erfolgte vollkommene Heilung, nachdem eine Rectaltasche, welche zu Kothstauung Veranlassung gegeben hatte, inclusive des Dammes gespalten und frisch genäht worden war.

Ein Scheiden- und Mastdarmvorfall, von Bockelmann (11) beschrieben, wurde von Fritsch folgendermassen operirt: Kolporrhaphia anterior (Schroeder), Kolporrhaphia posterior (Fritsch); Aufsuchung des Sphincter ani und Verkürzung desselben nach Kehrer mit der Modification, dass derselbe nicht vom Rectum, sondern von der äusseren Haut aus aufgesucht wurde. Verf. plaidirt für die Sublimatbehandlung in der Gynäcologie; die Irritation der äusseren Haut und der Wundflächen ist geringer, als beim Carbol und auch das Peritoneum verträgt Sublimat sehr gut. Endlich besitzt dasselbe ausgezeichnete desodorirende Wirkung.

Doran (12) macht aufmerksam auf eine Relation zwischen Prolapsus und Hernien. Er beobachtete Prolapsus der vorderen Vaginalwand bei Frauen, deren Eltern an Hernien litten. Aus allen Beobachtungen scheint, wie gesagt, eine Relation zwischen Hernien und Dislocation der Beckeneingeweide hervorzugehen. Eine solche wird sehr gut illustrirt durch eine Beobachtung von Champneys (13) wo Mutter und Tochter an Prolapsus vaginae und die 3 Söhne in ihrer Kindheit an Prolapsus ani litten.

Bei einer 76jährigen Frau sass in dem von Zahn (25) beschriebenen Falle ein Ulcus rotundum simplex auf der hintern obern Vaginalwand, ganz in der Nähe der hintern Muttermundslippe.

Dasselbe war 23 mm lang, 25 mm breit und hatte sowohl macroscopisch als microscopisch viele Aehnlichkeit mit einem runden Magengeschwür. Wahrscheinlich verdankte es seine Entstehung einem Mangel an arteriellem Blutzufluss in Folge von Gefässerkrankung (Sclerose der Wand); vielleicht war auch von Bedeutung eine besondere Beschaffenheit des Vaginalsecretes (freie Säure).

2 Fälle, die von Henrichsen (29) beobachtet wurden, beweisen die Möglichkeit der Verengerung des obern Theiles der Scheide durch Krampf des M. levator ani, ein Zustand, der zu „Penis captivus“ führen kann.

Die Therapie eines solchen tragikomischen Ereignisses besteht nach H. am besten darin, dass man einen Finger ins Rectum einführt, wodurch, bei der 8 förmigen Verflechtung der Fasern des Sphincter ani und Constrictor cunni eine Erschlaffung der in Action befindlichen Faserbündel bewirkt werden soll.

Die I. Tabelle der von Kezmarszky (34) veröffentlichten klinischen Mittheilungen umfasst folgende Operationen an der Scheide:

3 mal Atresie mit Hämatocolpos resp. Hämatometra: Heilung.
1 mal Strictura vaginalis congenita: Besserung.
8 mal Urogenitalfisteln: 5 Vesicovaginalfisteln (4 Heilungen, 1 Todesfall nach 17maliger!! Fisteloperation und 2maliger Kolpokleisis), 1 Fistula urethra-vaginalis; 1 Fistula ureter-vaginalis, 1 Fistula vesico-utero-vaginalis, sämmtlich geheilt.
13 Prolapsoperationen, und zwar 10 mal des Uterus und der Vagina, 3 mal der Vagina allein. 10 Heilungen, 1 Besserung, 2 mal Erfolg durch vorzeitigen Anstaltsaustritt verhindert.
5 Cysten: 4 mal Cysten der vorderen Vaginalwand; 1 mal Haematoma pedunculatum. Sämmtlich geheilt.

Das Bericht Sänger's (36) enthält 2 Cystitiden, 2 Vesicovaginalfisteln, 1 mal mit Glück operirt: 1 mal Fistula vesico-vaginalis carcinosa. — 1 Fall von Lupus hypertrophicus et rodens des Dammes (Heilung), 1 Dammplastik bei completem Dammriss (Heilung) und endlich 1 Excision einer grossen Vaginalcyste.

II. Vulva. Die gesunden kleinen Labien tragen nach Carrard (37) mehr den Character der äusseren Haut als einer Schleimhaut und fand er in denselben Meissner'sche Tastkörperchen regelmässig. Bei pathol. kleinen Labien war eine Wucherung der bindegewebigen Substanz, der darin liegenden Nervenfasern und der Nervenendigungen zu constatiren. (Neben Meissner'schen Körperchen kugelige Endkolben, welche normal nicht vorhanden, und Zwischenformen zwischen beiden.) Ausserdem fand sich in nächster Umgebung der Talgdrüsen adenoides Gewebe an der Oberfläche.

Der Hymen ist nach Pozzi (38) ein Abkömmling der Vulva und nicht der Vagina. „Bride masculine du vestibule“ nennt P. ein kleines Band, welches sich median von der Clitoris nach der Urethralmündung hinzieht und bei Vorhandensein des Hymens in dieses sich fortzusetzen scheint. Diese Raphe ist zu identificiren mit der Eichel-Urethralraphe beim Manne.

2 Fälle von symmetrischer Perforation der Nymphen verdanken wir Heitzmann (40). Der 1. Fall betrifft ein 17jähr. Mädchen. Bei sonst normalen äusseren Genitalien waren die kleinen Labien flügelförmig, 3eckig; am oberen freien spitzen Winkel jederseits fand sich eine 1 cm im Durchmesser grosse kreisrunde Oeffnung, nicht durch Ulceration bedingt. (Atavismus?) Im 2. Falle hatte bei der 45jährigen Frau der linksseitige Defect einen Durchmesser von $^1/_2$, der rechtsseitige von $2^1/_2$ cm, so dass die rechte Nymphe einen Ring darstellte.

Bastelberger (47) beschreibt 2 Fälle von Hymenalcysten.

1. Fall: linsengrosse Cyste bei einem neugeborenen Mädchen auf der Vorderfläche des Hymen carinat. Es handelt sich nicht um eine Retentionscyste, sondern um eine Einstülpung und Abschnürung des das Hymen auf seiner Vulvarfläche bekleidenden Epithels. 2. Fall: Neugeborenes Mädchen. Anfangsstadium einer Hymenalcyste, sich darstellend als ein schräg über die Carina des Hymens verlaufender, gelblich gefärbter ca. 2 mm langer und schwach 1 mm breiter Streifen. Microscopisch constatirt man 2 einander entgegen wachsende Leisten von Hymenalgewebe mit Ansammlung von grosser Quantität von Epithelien in der dadurch entstandenen Bucht.

Die chronische papilläre Entzündung der Vulva besteht nach Priestley (52) in einer Abstossung der oberflächlichen Epithelschicht und deutlichem Hervortreten der entzündeten Papillen. Der Process, hauptsächlich auf der Mucosa vulvae sitzend, kann die Scheide entlang bis zur Cervix emporkriechen. Die Behandlung besteht in Aetzungen mit Acid. carbol., Acid. nitric., Quecksilbernitrat und galvanischem Strome.

Eine seltene Form einer Vulvarerkrankung beschreibt Michel (53). Dieselbe, bei einer 50jähr. Negerin beobachtet, bestand in einer grossen Anzahl stachelförmiger und gabelig verzweigter Wucherungen, $^3/_4$—1 Zoll lang, blass oder weisslich und von scirrhöser Härte. Sie sassen auf harter Basis und hatten anscheinend als Ausgangspunkt die Carunculae myrtiformes. Die Oberfläche war unempfindlich; keine Ulcerationen; Syphilis ausschliessbar; ebenso wenig handelte es sich um Lupus. M. schlägt als Bezeichnung vor: „Acuminater Fibroma“. Chirurgische Behandlung ohne Recidiv.

Macdonald (62) unterscheidet eine oberflächliche und eine hypertrophische Form des Lupus und beschreibt von letzterer 3 Fälle, von denen 1 mit Tod, 2 nach Entfernung der erkrankten Partien mit Genesung endigten. Puncto Differentialdiagnose zwischen Lupus und Epitheliom und Syphilis hebt M. für das Epitheliom folgende Characteristica hervor: steinige Härte, fehlende Neigung zur Hypertrophie der Umgebung, Drüseninfection, Metastasen, flache seichte Geschwürsbildung, lancinirende Schmerzen, microscop. Structur; Betheiligung des Allgemeinzustandes. Für Syphilis sind characteristisch die Anamnese, das Fehlen der Hypertrophie der Umgebung, die Beschaffenheit der Ulcera (nicht so tief und ausgedehnt wie die lupösen).

Die Prognose ist gut, weil die Krankheit durchaus localer Natur ist. Die Therapie besteht bei der oberflächlichen Form in Allgemeinbehandlung, Aufschlägen, Scarificationen, bei der hypertrophischen in Abtragung auf chirurgischem Wege.

Der Beitrag Schmidtmann's (75) zur Perineoplastik besteht in Empfehlung von Drainage des Rectums behufs Ableitung der Darmgase und in Application einer oder zweier durchgehender Nähte. (Es werden ein oder zwei vom unteren Ende des Dammes resp. Mastdarmes zur Scheide reichende, die grösste Dicke der Scheidewand durchsetzende tiefe und durchgehende Nähte geführt, welche nach beiden Seiten hin geschnürt werden und möglichst viel Gewebe umfassen). Dadurch wird die dilatirende Tendenz des Musc. transversus perinei aufgehoben und eine völlige Adaption der Wundflächen erzielt. Von 4 so operirten Fällen zeigten 3 ein vorzügliches Resultat, ein vierter ebenfalls in Bezug auf Schlussfähigkeit des Afters; allein

es besteht nunmehr eine allerdings nicht belästigende kleine Mastdarmscheidenfistel.

III. Harnorgane. Küstner (82) spricht als Analogon des Corpus cavernosum clitoridis beim Weibe zwei zwischen Urethralmündung und Glans clitoridis verlaufende Gefässbündel an, welche unter einander zusammenhängen. Diesen Gefässbündeln entsprechen zwei kleine Hautfalten, welche sich am deutlichsten erkennen lassen bei Neugeborenen, Zwitterbildung, Anomalien des Hymens. Diese Falten setzen sich nach hinten zu in die kleinen Lippchen der Urethramündung und von da unmittelbar in das Hymen fort.

Das Epithel der Harnröhre unterliegt nach Oberdieck (84) individuellen Schwankungen, ist bald Pflaster- bald Cylinderepithel. Das Epithel der Harnblase ist ein vierschichtiges: 1) Zu oberst grosse, platte, unregelmässige Zellen mit rundem oder ovalem Kerne; darunter folgen 2) kubische Zellen mit langen Fortsätzen an der Unterfläche, welche in die dritte Schicht hineinragen. 3) Lange cylindrische Zellen von verschiedener Gestalt, die mit langen, dünnen Fortsätzen bis ans Bindegewebe reichen. 4) Sehr kleine, runde oder ovale Zellen mit grossen Kernen, aufzufassen als Ersatzzellen. In der Blasenschleimhaut giebt es wohl Krypten, aber keine Drüsen.

In 6 Fällen von Prolapsus uteri, welche zur Obduction kamen, constatirte Féré (87) folgende Veränderungen des uropoetischen Apparates:

Cystocele vaginalis, Dilatation der Blase, Ureteren, des Nierenbeckens und der Nierenkelche. Fast immer war Entzündung vorhanden; sogar die Nieren betheiligten sich an derselben in Form zahlreicher miliarer Abscesse. In der Hälfte der Fälle bestand Endocarditis. Daraus folgt die Mahnung, immer für möglichst gute Reposition zu sorgen, nach welcher Therapie Féré schon bereits vorhandene Urämie schwinden sah.

Lenger (96) hat eine doppelte Vesicovaginalfistel (grosse und kleine, im linken Scheidengewölbe sitzende) in zwei Sitzungen mit Erfolg operirt. Als wesentliche Punkte bei der Operation werden genannt: breite und tiefe Anfrischung; Schonung der Blasenschleimhaut; gutes Aneinanderliegen der nicht zu fest zu schnürenden Suturen; Application des Nélaton'schen Catheters.

Solowjeff (97) operirte eine Harnleiterscheidenfistel nach folgendem Plane: Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel vom unteren Ende der Harnleiteröffnung beginnend. Das Ende eines in die Blase eingeführten elastischen Catheters wurde durch die angelegte Fistel in die Scheide, von da in die Harnleiteröffnung geleitet und darüber die Wunde geschlossen.

Das von Newman (102) erfundene Instrument für Blasen- und Rectalscheidenfisteln soll folgende Vortheile bieten: gute Fixation der Vaginalwand, Compression der Blutgefässe; Möglichkeit der Dislocation der Theile nach unten. — Das eine Blatt des zangenartigen Instrumentes, gefenstert, wird in die Vagina, das andere, ins Rectum eingeführt, resp. in die Blase, nach brüsquer Dilatation der Harnröhre.

Pick (108) publicirt folgenden Fall. Nach Entfernung eines Blasensteines vor 7 Jahren mittelst vaginalen Steinschnittes blieb eine Vesico-Vaginalfistel zurück. Fisteloperationen misslangen. Es gesellt sich noch eine Rectalscheidenfistel hinzu, deren Schliessung ebenfalls misslingt. Da eine Urethra nicht mehr vorhanden, wurde nun die Colpocleisis vorgenommen und die Patientin so relativ wiederhergestellt. Der Urin fliesst nun ungestört ins Rectum und kann hier beliebig lange retinirt werden. Menstruation nicht wieder eingetreten.

Pick verwirft die Lithotripsie; bei Steinen mit einem Durchmesser bis zu 1 Zoll soll die Entfernung durch die brüsque erweiterte Harnröhre vorgenommen werden, bei grösseren durch Anlegung eines Vesico-Vaginalschnittes.

[1) Pippingsköld, J., Fall af operativ tillslutning af vulva. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 25. p. 392. (Bei einer Frau mit einer Vesico-recto-vaginalfistel, die nicht auf andere Weise operirt werden konnte, machte Verf. operativen Verschluss der Vulva, so dass der Harn zusammen mit Fäces durch den Anus entleert wird. Die Frau kann den Harn mehrere Stunden halten. Verf. hat früher einmal dieselbe Operation gemacht.) — 2) Andersson, A., Fall af pedunkuleradt vaginalhematom. Hygiea. Sv. läkaresällsk. förhandl. p. 25. (Die Frau war im 7. Monat gravid. Nach einer Anstrengung bekam sie Schmerzen im Unterleibe, und eine Geschwulst kam zwischen den Labia majora zum Vorschein. Dieselbe war eigross, glatt, elastisch, nicht empfindlich, schwarzblau und ging mit einem 5 cm langen und 1 cm dicken Stiele von der hinteren Vaginalwand aus. Zahlreiche varicöse Venen an den Genitalia externa. Nach einigen Tagen mortificirte ein Theil der Geschwulst, und darnach geschah allmälig Resorption des Restes.)

F. Nyrop (Kopenhagen).

Santesson, C., Divertikel paa Urinront hos Koinnan. Nord. med. Arkiv. 4.

Fall von Uretrocele vaginalis bei einer 48jährigen Frau, 1861 von S. behandelt. 14 Jahre vorher und dann wieder nach 2 Jahren hatte die Frau geboren; die Geburt war sehr protrahirt. Nach der letzten Geburt bemerkte Pat. Wärmegefühl und Pruritus der Vagina, Schmerzen beim Coitus, Wechsel zwischen Retentio und Incontinentia urinae. S. findet eine 3 cm lange, 2 cm breite, mit der Urethra nach oben communicirende Ectasie der unteren Urethralwand; beim Drucke fliesst der darin enthaltene Urin in die Blase zurück. Pat. hat Incontinenz, wenn sie nicht sofort den Urindrange befriedigt, der Urin ist sauer; spec. Gewicht 1,014.

Da Pat. sich nicht einer Operation unterwerfen konnte, wurde die obere Partie der Urethra mit Lapis und, etwas später, die untere Partie der Geschwulst, die in die Vagina hinreinragende Mucosa der Ectasie mit Acid. nitricum fumans touchirt. Nachdem der Schorf durch Narbengewebe ersetzt worden war, wurde Pat. als gebessert entlassen; die Geschwulst war reducirt und Pat. konnte den Urin 2 und 3 Stunden halten. $3^1/_2$ Jahr nachher (1865) kam Pat. wieder mit den alten Symptomen. Es wurde jetzt eine elliptische Excision der Mucosa vaginalis über der Geschwulst gemacht und die Ränder mit Suturen vereinigt. In den nächsten 4 Jahren war Pat. gesund ohne Incontinenz. Dann kam sie wieder, sehr elend, cachectisch (Syphilis, Nephritis chronica). Sie wurde jetzt nicht operirt und muss kurze Zeit nahher in einem Krankenhause gestorben sein.

In der Epikrise giebt S. eine sehr eingehende Schilderung dieser seltenen Krankheit; es sind nur 6 Fälle mitgetheilt. Siehe das französische Resumé im Nordisk med. Arkiv. 1884.

Oscar Bloch (Kopenhagen).]

F. Mamma.

1) Mascarel, Observation de sécrétion lactée chez une nullipare (35 Jahre). Soc. de méd. légale. Ref. im Archives de tocol. févr. p. 107. — 2) Bucq et Nevricourt, Ovarie und heftige Hyperästhesie der Mamma,

durch Application von Silber sofort geheilt. Annales de la soc. de méd. d'Anvers, Mai. (Erstere bestand seit 15, letztere seit 8 Jahren auf der Mamma derselben Seite.) — 3) Butlin, On cysts and cystic tumours of the breast. Lancet. 29 march. p. 558. (2 Fälle glandulärer Cysten. Im Anschluss daran Besprechung der Histogenese, Diagnose, Aetiologie. Nichts Neues.) — 4) Brissé-Saint-Macary, De la maladie cystique des mammelles. Thèse de Paris. (Beschreibung der Pathologie, Diagnostik und Therapie der Krankheit, illustrirt durch 11 Fälle, von denen 7 bisher nicht publicirt waren.) — 5) Reclus, La maladie cystique des mammelles. Progrès méd. No. 19. — 6) Bidder, Gestielter Tumor der Brustwarze. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. Ref. der Berl. med. Gesellschaft. (Hühnereigrosser, maulbeerartiger Tumor, der aus elastischem Gewebe bestehend, mit 2 cm langem Stiele bei einer 30jähr. Patientin seit der Pubertät an der l. Brustwarze sich entwickelt hatte und operativ entfernt wurde.) — 7) Atlee, Der gegenwärtige Stand unserer Kenntnisse in Betreff des Zusammenhangs von Eczem und einer dem Eczem ähnlichen Affection der Brustwarze mit einer malignen Erkrankung der Brustdrüse. Am. journ. of med. sciences. April. Referat im Centralbl. f. Gyn. No. 33. — 8) Duhring and Wile, On the pathology of Paget's disease of the nipple. Am. journ. of med. scienc. p. 141. — 9) Jüngst, Ein intracanaliculäres Myxom der Mamma mit hyaliner Degeneration. Virchow's Arch. Bd. 95. S. 195. (Operative Entfernung der mannsfaustgrossen, harten, höckerigen Geschwulst bei einer 46jährigen Frau; Heilung.) — 10) Hartmann, Myxofibroma mammae. Soc. anat. de Paris. 26. oct. 1883. Ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 38. S. 608. (Amputation der Mamma bei der 35jährigen Patientin, die den Tumor seit 10 Jahren entstehen sah.) — 11) Fischl, Ueber einen Fall von Adenofibrom der weiblichen Brustdrüse. Münchener Dissertat., ref. im Centralbl. f. Gyn. No. 1. 1885. (44jähr. VIpara. Der Tumor war jedes Mal schubweise bei der Gravidität gewachsen; derselbe besteht schon seit dem 16. bis 20. Altersjahre. Chirurg. Entfernung.) — 12) Schmidt, Ein Fall von Cystosarcom mit Epithelperlenbildung in der Mamma. Arch. f. Gyn. Bd. 23. S. 93. — 13) Puls, Eine Beobachtung von Cystofibrom der Mamma bei Mutter und Tochter. Virchow's Archiv. Bd. 95. (Der Tumor hatte bei der Mutter 3, bei der Tochter 2 Jahre bestanden. Bei beiden sass derselbe links, bei der Tochter ausserdem in der rechten Mamma 2 wallnussgrosse umschriebene Knoten. Mutter 56jähr. IXpara, Tochter 23jähr. Nullipara. Exstirpation der Neoplasmen zu gleicher Zeit.) — 14) Priastaud, Carcinom. Revue méd. de la Suisse. Rom. No. 6. (Recidiv eines operirten Mammacarcinoms nach 37 Jahren: Carcinoma colonis et peritonei!) — 15) Desprès, Fremdkörper der Mamma, consecutiver Abscess, Entwicklung von hysterischen Contracturen. Gaz. des hôp. No. 143. (Bei Eröffnung eines Mammaabscesses, angeblich im Anschluss an einen Fall entstanden, wurden aus der Abscesshöhle ein Stück Zeug und ein 2 cm langes Fragment eines Zündhölzchens extrahirt.)

Dreierlei Eigenschaften characterisiren nach Reclus (5) die seltene „Maladie cystique des mamelles": 1) eine grosse Anzahl microscopisch erkennbarer Cysten. 2) Das Vorhandensein derselben in den Acinis und Milchgängen bei Intactsein des Parenchyms. 3) Das Befallensein beider Drüsen. Bei 2 Fällen des Verf. wurde nach Exstirpation ein Recidiv nach $1\frac{1}{2}$ Jahren noch nicht beobachtet.

Nach Atlee (7) giebt es eine Erkrankung der Brustwarze und des Warzenhofes, die dem Eczem gleicht, die sich aber klinisch und microscopisch von diesem unterscheiden lässt, welche sich auf die Ductus lactiferi ausdehnt und Drüsenkrebs hervorruft, ja in manchen Fällen Metastasen in anderen Organen im Gefolge hat.

Das einfache Eczem der Brustwarze unterscheidet sich nach Duhring und Wile (8) von dem unter dem Bilde eines chron. Eczems auftretenden Epitheliom schon im Beginne, indem es sich dabei um eine Erkrankung des Rete Malpighi mit abnormer Zellproliferation, consecutive Zerstörung der Papillen und Krebsentwicklung mit narbiger Einziehung handle. Die Milchgänge werden nicht ursprünglich ergriffen, sondern es sammelt sich höchstens eine Menge Epithelzellen darin an, welche die kleineren Milchgänge zum Platzen bringen können. Die Retraction bei einer eccematösen Brustwarze ist das Zeichen beginnender scirrhöser Umwandlung des ursprünglichen Eczems.

Schmidt's (12) Fall von Cystosarcom bietet folgende Eigenthümlichkeiten.

Der Tumor, ein Cystosarcoma myxomatodes mit Epithelperlenbildung entstammt einer 72jährigen Virgo und soll sich im Anschluss an ein Trauma, vor 3 Jahren erlitten, entwickelt haben. Anfangs nur eine kleine, empfindliche, harte Stelle, die $2\frac{1}{2}$ Jahre stationär blieb, wuchs sie später rapide und stellte zur Zeit der Operation eine flache, handtellergrosse, an der Oberfläche höckerige und ungleich harte Geschwulst dar, über welcher die Haut verschieblich war; ebenso war die Geschwulst auf der Unterfläche verschieblich. Operative Entfernung; bis zur Zeit der Publication kein Recidiv.

Geburtshilfe

bearbeitet von

Prof. Dr. R. DOHRN in Königsberg.

A. Allgemeines und Statistisches.

1) Prochownick, L., Geburtshülfe und Cultur. Archiv f. Gyn. Bd. XXIII. S. 1. (Allgemeine und historische Bemerkungen über die Entwickelung der Geburtshülfe im Zusammenhang mit der Cultur der Bevölkerung.) — 2) Beumer und Peiper, Mittheilungen aus der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik zu Greifswald. Ebend. (Bericht über die Ergebnisse von 6336 Geburtsfällen aus den Jahren 1858 bis 1882.) — 3) Olshausen, R., Klinische Beiträge zur Gynäcologie und Geburtshülfe. Stuttgart. 204 Ss. (In der Hallenser Klinik von 1871—1883 1973 Geburtsfälle. Morbidität 28 pCt., Mortalität 2,4 pCt. In der Poliklinik 2598 Geburten, Mortalität 2,4 pCt.) — 4) Kézmárszky, Th., v., Klinische Mittheilungen aus der ersten geburtshülflich-gynäcologischen Universitätsklinik in Budapest. Stuttgart. 239 Ss. (Von 1869 bis 1882 7478 Geburtsfälle mit 2,5 pCt. Wochenbettsmortalität. Ueber die einzelnen Mittheilungen conf. die betr. Capitel.) — 5) Hümmerich, Jahresbericht über die Entbindungsanstalt der Charité pro 1882. Charité-Annalen. Jahrgang IX. (1111 Anstaltsgeburten, 18 Todesfälle.) — 6) Green, C. M., Report of a summer course in obstetrics. Boston med. journ. 24. April. (44 Fälle, 1 Todesfall.) — 7) Gerbaud, Clinique obstétricale de Montpellier. Montpellier médical. Avril. (Bericht über die Zeit Novbr. 1882 bis Novbr. 1883. 65 Geburten, 1 Todesfall.) — 8) Lange, Bericht über die Ereignisse in der Univ.-Entbindungsanstalt zu Königsberg 1. Nobr. 1882 bis Novbr. 1883. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. (399 Wochenbettsfälle. Mortalität 0,75 pCt.) — 9) Saint-Moulin, E. de, Maternité de Bruxelles. Compte rendu de 1883. Journ. de méd. de Bruxelles. Avril. (465 Geburten, 3 Todesfälle.) — 10) Gerbaud, Résumé statistique du mouvement de la clinique obstétricale de Montpellier 1882—1883. Montpellier médical. Fevr. (65 Geburten, 2 Todesfälle.) — 11) Amann, Bericht über die Gebäranstalt München in der Zeit 1. Jan. bis 1 August 1883. Aerztl. Intelligenz-Blatt. No. 28 u. 29. (308 Geburten, 1 Todesfall.) — 12) Schmitt, J., Bericht über die Ereignisse in der Gebäranstalt München 1883. Ebendas. No. 46. (1050 Geburten, 4 Todesfälle.) — 13) Welch, W. M., Report of the obstetric department of the Philadelphia hospital for the quarter ending. April 30. Philad. med. times. Aug. 23. (72 Geburtsfälle.) — 14) Wellington, W. W., Summary of six hundred consecutive cases of midwifery. Boston med. journ. Vol. III. No. 22. (5 Todesfälle.) — 15) Haultain, F., N., Report of the royal maternity and Simpson memorial hospital. 1. Aug. bis 31. Oct. 1883. Edinb. med. journ. Sept. (223 Geburten, wovon 160 auswärts, kein Todesfall.) — 16) Simpson, A. R., Report of the royal maternity and Simpson memorial hospital. 1. Nov. bis 31. Jan. 1884. Ibid. (163 Geburten, wovon 106 auswärts, 4 Todesfälle.) — 17) Macan, A., V., Report of the Rotunda hospital in the year ending. 3. Nov. 1883. Dublin journ. June 2. (1090 Geburten, 6 Todesfälle.) — 18) Bidder, E., Die Gesundheitsverhältnisse der Wöchnerinnen im St. Petersburger Gebärhause. Sublimat. Petersb. med. Wochenschr. No. 26. (2810 Anstaltsgeburten, 0,66 pCt. Mortalität.) — 19) Jallet, A., Précis d'accouchements à l'usage des étudiants et des sages-femmes. Paris. 109 pp.

[1) Ditzel, W., Födselsstatistik for Danmark udenfor Kjöbenhavn for 1882. Kjöbenhavn. 28 pp. — 2) Beretning om den Kongelige Födsels- og Plejestiftelse i Kjöbenhavn for Aaret fra 1. April 1882 til 31. Marts 1883. Kjöbenhavn 1883. (Die Sterblichkeit an Puerperalfieber ist, trotzdem in dem verflossenen Jahre mehrere unglückliche Umstände sich geltend gemacht haben, gering gewesen. Die Zahl der Gebärenden war 1385. Die Sterblichkeit an Puerperalfieber war in dem Gebärhause selbst 4 : 591 [6,8 p.M.]; in den Filialen 3 : 794 [3,8 p.M.]; zusammen also 5,05 p.M. oder 1 : 194. Die puerperale Morbilität war 7,2 pCt. — 3) Nörregaard, G., „Hoor laenge"? Tidsskrift for prakt. Medicin. 1883. p. 177. — 4) Meyer, Leopold, Om en Udvidelse af Lagens Virksomhed som Födselshjalper. Hosp.-Tidende R. 3. Bd. 2. p. 145. — 5) Meyer, Sophus, I Anledning af Dr. med. L. Meyer's Artikel om Udvidelse etc. Ibid. p. 205. — 6) Levy, Fritz, Om en Udvidelse af Lagens Virksomhed som Födselshjalper. Ibid. p. 224, 258. — 7) Ingerslev, E., Om en Udvidelse af Lagens Virksomhed som Födselshjalper. Ibid. p. 262. — 8) Wegener, Tru, J., Nogle Bemaerkninger i Anledning af Dr. L. Meyer's Artikel. Ibid. p. 316. — 9) Flöystrup, A., Om en Udvidelse af Lagens Virksomhed som Tödselshjalper. Ibid. p. 319. — 10) Koefoed, P., Om en Udvidelse af Lagens Virksomhed som Födselshjalper. Ibid. p. 372.

Das Material von Ditzel's (1) Statistik ist dadurch herbeigeschafft, dass die Kreisärzte des Landes ausserhalb Kopenhagens dem Verf. schematische Auszüge aus den Protokollen der Hebammen für das Jahr 1882 zugesandt haben, und dadurch, dass alle Physici ihm alle die von Hebammen in demselben Jahre über todtgeborene Kinder ausgestellten Todtenscheine geliehen haben. Die vorliegende Arbeit eignet sich nicht zum Referat. Hier soll nur das sehr merkbare Verhältniss hervorgehoben werden, dass während zufolge der Auszüge aus den Hebammenprotocollen in dem ganzen Königreich ausserhalb Kopenhagens 54,601 Kinder geboren sein sollten, das statistische Büreau die wirkliche Zahl auf 57,095 angiebt. Es fehlen also in den den Protocollen 2494 oder 4,37 pCt. aller Geborenen. Ausserhalb Kopenhagens wurden im Jahre 1882 898 Hebammen gefunden; das giebt durchschnittlich 63,58 geborene Kinder auf jede Hebamme. Sehr wenige haben über 100 Geburten, 50,75 Geburten scheinen das Gewöhnliche zu sein. Verf. schildert demnächst die schlechten öconomischen Verhältnisse der Hebammen.

Nörregaard (3) wirft die Frage auf, wie lange es dauern soll, ehe es den Hebammen gestattet wird, die Zange zu brauchen. Er sieht es für zweckmässig an, dass die Hebammenschülerinnen in dem Gebrauch einer geraden Zange in den Fällen, wo der Kopf in der Beckenhöhle oder gegen die untere Oeffnung steht,

unterrichtet werden. Er referirt einen solchen Fall, wo die Hebamme mit der grössten Leichtigkeit das Leben der Kreissenden hätte retten können, wenn sie eine gerade Zange gehabt hätte. Verf. war in diesem Falle gerufen worden; wegen verschiedener Umstände wurde er aber mehrere Stunden aufgehalten, und als er zu der Gebärenden kam war sie gestorben.

Es ist die Meinung von Meyer (4), dass der Arzt die Leitung normaler Geburten, also gerade die grosse Arbeit, die bisher die der Hebammen gewesen ist, übernehmen soll. Der wesentliche Vortheil dieser bedeutenden Erweiterung der Wirksamkeit des Arztes sollte sein, dass die Gebärende gegen Infection gesichert würde; denn gewöhnlich verstand die Hebamme nicht, was Desinfection sagen wollte, und auf was es bei dieser ankam. Er setzt den Hebammenstand sehr niedrig, und sein Ideal ist: der Arzt als Geburtshelfer, von einer Krankenwärterin assistirt, die ohne specielle Kenntnisse nur die gegebenen Ordres ausführen soll. Er weist die Schwierigkeiten nach, die mit dieser Reform verbunden sind, und sucht nachzuweisen, wie sie überwunden werden können. — Zu diesem Vorschlage stellen die übrigen Verff. (5 bis 10) sich in mehr oder weniger scharfem Gegensatz; sie rühmen das ideal Schöne und Richtige in seinem Vorschlag, betrachten aber denselben als unausführbar in der Praxis, selbst wenn ein ganz neuer Stand von speciell ausgebildeten Geburtshelfern entstände oder schon gefunden wäre. Eine zeitgemässe Reform wäre es, den Hebammen die Pflege der Wöchnerinnen ganz zu verbieten und sie einer Krankenwärterin unter der Aufsicht und der Leitung des Arztes zu überlassen. Demnächst sind die Verff. auch darin einig, den Hebammenstand höher zu schätzen. Mehrere Umstände werden hervorgehoben, warum der Hebammenstand nicht höher steht; da er aber nicht entbehrt werden kann, muss man sich bestreben, ihn zu heben (auch in öconomischer Beziehung). Die meisten Verf. sind der Meinung, dass der Hebammenstand noch tiefer heruntergedrückt werden würde, wenn die Aerzte die Leitung der normalen Geburten erobern; einzelne dagegen sind der Meinung, dass die Bestrebungen um den Hebammenstand zu heben gerade Hand in Hand mit der grösseren Theilnahme der Aerzte an der Leitung der normalen Geburten gehen und aus derselben Quelle entspringen sollen: Die Forderung einer mehr befriedigenden Behandlung der normalen Geburt.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

B. Schwangerschaft.

I. Anatomie, Physiologie und Diagnostik.

1) Lahs, Was heisst „unteres Uterinsegment". Arch. f. Gynäc. Bd. XXIII. S. 2. — 2) Kézmárszky, Th. v., Ueber Berechnung der Schwangerschaftsdauer. Klinische Mittheilungen aus Budapest. S. 190. (Resultate von 1000 klinischen Beobachtungen.) — 3) Strong, Ch. P., An unusual obstetrical case. Boston med. journ. Jan. 10. (Unglaubwürdige Mittheilung über eine 299 tägige Schwangerschaftsdauer, $11^1/_4$ Pfund schweres Kind und gänzliches Fehlen des Fruchtwassers.) — 4) Haidlen, R., Ein Beitrag zur Lehre vom Fruchtwasser. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXV. S. 1. — 5) Pyle, J. P., An experimental research on the utero-placental circulation. Philad. med. times. p. 715. — 6) Reinl, C., Ein neues sicheres diagnostisches Zeichen der Schwangerschaft in den ersten Monaten. Prager med. Wochenschr. No. 26. — 7) Wiener, Zur Frage des fötalen Stoffwechsels. Arch. f. Gynäc. Bd. XXIII. S. 2. — 8) Krukenberg, G., Experimentelle Untersuchungen über die Magensecretion des Fötus. Centralbl. f. Gyn. No. 22. — 9) Robolski, A., Ueber den Uebergang fremdartiger Stoffe von der Mutter auf den Fötus, mit besonderer Berücksichtigung des Quecksilbers. Dissert. inaug. Halle. — 10) Runge, M., Kritisches und Experimentelles zur Lehre von der Gefährlichkeit des Fiebers in der Schwangerschaft im Wochenbett. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXV. S. 1.

Haidlen (4) hat eine dankenswerthe Untersuchung über das Fruchtwasser unternommen. Er bestimmte in 43 Fällen die Menge desselben und suchte zu ermitteln, ob dieselbe durch das Gewicht der Frucht, das Gewicht der Nachgeburt oder die Länge der Nabelschnur beeinflusst wurde. Es ergab sich, dass zwischen diesen Factoren und der Fruchtwassermenge ein annähernd constantes Verhältniss nicht obwaltete. Verf. fand weiter, dass der Concentrationsgrad des Fruchtwassers seiner Menge nicht proportional war. Dass Jodkalium in das Fruchtwasser überging, falls es einige Stunden vorher der Mutter gereicht war, konnte er nach Krukenberg bestätigen.

Pyle (5) veröffentlicht Untersuchungen über den Uebergang fester Stoffe von der Mutter auf die Frucht. Bei Kaninchen fand er nach Injection von Ultramarin in das Mutterthier unter 61 Früchten 46 mal die fötalen Gewebe mit blauen Körnchen durchsetzt. Nach Injection von septischer Bacterienflüssigkeit fand er in allen Fällen dieselben Bacterien auch im Fötus. Entsprechend war der Befund beim Menschen. Eine Schwangere starb im Hospital an Sepsis. Die Frucht wurde durch Kaiserschnitt todt herausbefördert. Auch in dem Blute der Frucht fand Verf. die gleichen Microorganismen wie im Blute der Mutter.

Wiener (7) stellt die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen zusammen, welche die Frage nach dem Umfange des fötalen Stoffwechsels betreffen und fügt den vorliegenden fremden Beobachtungen mehrere eigene neue bei. Er kommt zu dem Resultat, dass der Stoffwechsel des Fötus, wenn auch geringer als der des Geborenen, keineswegs minimal ist, sondern höchst wahrscheinlich in einem gewissen Verhältniss zur jeweiligen Grösse und Wachsthumsgeschwindigkeit des Fötus steht, und dass die Producte des fötalen Stoffwechsels immerhin so gross sind, dass eine regelmässige und ausgiebige Thätigkeit der Fötalniere ermöglicht wird.

Krukenberg (8) fand, dass der Mageninhalt bei Kaninchenföten, deren Mutterthier Jodkalium beigebracht war, Jodreaction aufwies, während das Fruchtwasser keine Jodreaction gab. Es musste demnach das Jodkalium durch die Placenta aufgenommen und von der Magenwand ausgeschieden sein.

Robolski (9) untersuchte auf der Olshausen'schen Klinik bei 2 Gebärenden, denen Ung. cinereum eingerieben war, über den Uebergang des Quecksilbers von der Mutter auf die Frucht und wies in dem Harn und Meconium der letzteren Quecksilber nach. Auch mehrere bei Kaninchen darüber angestellte Versuche ergaben dasselbe Resultat, so dass Verf. den Uebergang des Quecksilbers von der Mutter auf die Frucht für sichergestellt hält.

Runge (10) hat, angeregt durch die im vorigen Jahre erschienene Arbeit von Doléris, seine Untersuchungen über den Einfluss hoher Wärmegrade der Mutter auf die Frucht wieder aufgenommen. Doléris hatte gefunden, dass wenn man trächtige

Kaninchen langsam bis auf 42,5 ° C. erhitzte, die Jungen davon keinen Schaden nahmen, und hatte weiter geschlossen, dass demnach die Höhe der mütterlichen Temperatur kein tödtlicher Factor für die Frucht sei. Das erstere bestätigt R. auf Grund seiner weiteren Untersuchungen, der letzteren Behauptung aber tritt er entgegen und bleibt bei der Ansicht, dass eine hohe Temperatur der Mutter, besonders wenn sie rapide angestiegen, eine Gefahr für die Frucht sei. Er fand ferner, dass auch bei langsamer Erhitzung von trächtigen Kaninchen die Jungen regelmässig zu Grunde gingen, wenn die Temperatur stundenlang auf 42,5 bis 43,5 fixirt wurde. Er vergleicht den Zustand des Fötus dann mit dem eines im Hitzkasten sitzenden Thieres und nimmt an, dass durch die Wärmestauung das junge Thier bei den höchsten Temperaturen unter Muskelstarre zu Grunde geht.

Lahs (1) wirft die Frage auf: Was heisst unteres Uterinsegment? Er hebt hervor, dass die bisherigen Abgrenzungen und Bezeichnungen desselben nicht zutreffen und macht den Vorschlag, den ganzen Abschnitt des Uterus so zu bezeichnen, welcher bei Hochschwangeren und Frauen im Geburtsbeginn unterhalb des Beckeneingangs liegt. An letzterer Stelle wird derselbe nach oben durch eine engere Oeffnung abgegrenzt, welche L. Beckeneingangsstrictur nennt.

Reinl (6) glaubt, ein neues sicheres diagnostisches Zeichen der Schwangerschaft in den ersten Monaten in dem Nachweis ungewöhnlicher Weichheit, Nachgiebigkeit und Verdünnung des unteren Uterinsegments gefunden zu haben.

II. Pathologie.

a. Complicationen.

1) Gönner, A., Zur Therapie der durch Carcinom des Uterus complicirten Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gynäcol. Bd. X. H. 1. — 2) Larger, A propos des rapports de la grossesse et du traumatisme. Bull. de la soc. de chir. 16. Juli. (Kurze Discussion über die Zulässigkeit chirurgischer Operationen bei Schwangern.) — 3) Hurry, J. B., Fifteen cases of retro-version of the gravid uterus. St. Bartholom. hosp. rep. XIX. — 4) Béraud, R, De l'épilepsie dans ses rapports avec la grossesse et l'accouchement, bromuration pendant la grossesse. Thèse de Paris. — 5) Clement, Godson. Epithelioma of cervix, removed by ecraseur wire during pregnancy without causing abortion. Obstetr. transact. Vol. XXV. (Die Schwangerschaft war 7wöchentlich, nicht diagnosticirt. In Folge Sondirung erfolgte 8 Tage später Abort.) — 6) Rosenthal, R., Eine Laparotomie bei Schwangerschaft. Charité-Annalen. Jahrg. IX. — 7) Weiss, M., Cocain gegen unstillbares Erbrechen der Schwangern. Prager medic. Wochenschr. No. 51. — 8) Wächter, Ein Fall von Vomitus gravidarum perniciosus. Württemberg. med. Correspbl. No. 40. — 9) Toporski, A., Beitrag zur Casuistik der Beckengeschwülste in geburtshülflicher Beziehung. Diss. inaug. Breslau. — 10) Gill, Wylie W., Vomiting in pregnancy. New-York med. rec. Decbr. 6. — 11) Wardwell, W. L., A case of erysipelas complicating pregnancy. Amer. Journ. of med. sc. April. (Gesichtserysipel bei einer 3monatlich Schwangeren. Abort. Genesung.) — 12) Bompiani, A., Tre casi di fibroma dell' utero osservati in gravidanza, parto e puerperio. Gazz. med. Italiana. No. 25. — 13) Duncan, M., Pernicious vomiting of pregnancy. St. Bartholom. hospit. report. XIX. — 14) Nolting, F. L., Schwangerschaft und Geburt, complicirt durch Ovarientumor. Diss. inaug. Berlin. (Uebersicht der Literatur. Eine eigene Beobachtung.) — 15) Porak, Des cystes du petit bassin au point de vue de la distocie. Gaz. hebd. No. 9. — 16) Judet, A., De l'emploi de la peptone phosphatée dans les vomissements incoercibles de la grossesse. Gaz. des hôpitaux. No. 91. — 17) Fischel, W., Zur Genese der Hyperemesis gravidarum. Prager med. Wochenschr. No. 3. — 18) Bain, W., A case of anteflexion of the gravid uterus with remarks. Edinb. med. Journ. Febr. — 19) Fischel, W., Ueber einen Geburtsfall bei im kleinen Becken eingeklemmter rechtsseitiger Ovariencyste mit Hydrosalpinx und linksseitigem, im oberen Bauchraum liegenden Ovarientumor. Prager med. Wochenschr. No. 2. (Erfolgreiche Reposition bei der Geburt.)

Nach einer Zusammenstellung, welche Beraud (4) über Fälle von Epilepsie bei Schwangern giebt, wirkt die Gravidität in den meisten Fällen günstig ein und in wiederholtem Falle abermals in der gleichen Weise wie bei früherer Schwangerschaft; für den Fortgang der Schwangerschaft erweisen sich die epileptischen Anfälle nicht störend, ein Einfluss der Geburt trat bei präexistirender Epilepsie nicht zu Tage. In den seltenen Fällen, wo epileptische Anfälle bei Gebärenden auftraten, zeigte sich keine Wirkung auf die Uteruscontractionen. Darreichung von Brom erwies sich als unschädlich für den Fötus, eine Prädisposition zur Eclampsie wurde durch die Epilepsie nicht gegeben.

Weiss (7) wandte bei unstillbarem Erbrechen der Schwangeren mit gutem Erfolg Cocain an in foldender Formel:

Rp. Cocaini mur. in suff. quant. spir. vini soluti 0,15,
Aq. destill. 150,0.
S. halbstündlich 1 Kinderlöffel voll.

Wächter (8) leitete in einem Fall von unstillbarem Erbrechen künstlichen Abort ein.

Gill (10) räth zum Copeman'schen Verfahren und sagt, dass man ohne Abortus zu befürchten, den Cervicalcanal mittelst eines Dilatatoriums auf $^3/_5$ Zoll dehnen könne.

Duncan (13) theilt einen gemeinschaftlich mit Collins beobachteten Fall von unstillbarem Erbrechen mit, in welchem künstlicher Abortus nöthig wurde. Judet (16) empfiehlt Peptonphosphat bei hartnäckigem Erbrechen. Fischel (17) glaubt in einem Falle in habitueller Verstopfung die Ursache des Erbrechens gefunden zu haben, nimmt daneben aber noch als prädisponirende Momente „gesteigerte nervöse Irritabilität" als Folge der „eigenthümlichen Veränderung der Blutbeschaffenheit und der consecutiven eigenthümlichen Ernährungsstörung des Nervensystems" (Begriffe, mit denen wir heutigen Tages wohl kaum noch rechnen dürfen. Ref.) an.

Gönner (1) beschreibt 6 Fälle von Carcinom bei Schwangern aus der Baseler Klinik.

Er hält es bei grösseren das untere Uterinsegment einnehmenden Carcinomen für das Wichtigste, im Beginn der Geburt beobachtend abzuwarten, wie die Geburtswege sich eröffnen und, je nachdem, Art und Ausdehnung des operativen Eingriffs zu bestimmen.

Rosenthal (6) erzählt eine auf der Gusserow'schen Klinik bei einer 5monatlich Schwangeren mit Glück ausgeführte Ovariotomie. 19 Tage nach der Operation erfolgte Abort, wodurch aber die Heilung nicht gestört wurde.

Von Toporski (9) werden 6 Fälle der Breslauer Klinik berichtet, in welchen es sich um Complication des Geburtsactes mit Beckengeschwülsten handelte.

Die ersten 3 Fälle betreffen eingeklemmte Ovarialcysten, in einem derselben gelang die Reposition, in den beiden anderen wurde vom Vaginalgewölbe aus incidirt, in Fall 4 wurde die Geburt wegen eines Myxosarcoms durch Cranioclasie beendet und später laparotomirt mit tödtlichem Ausgange, in den beiden letzten Fällen wurde wegen Carcinoms Cranioclasie ausgeführt.

Porak (15) veröffentlicht 2 Fälle von Cysten des kleinen Beckens bei Gebärenden, in welchen die Zange angelegt wurde. Beide Male barsten die Cysten. Das eine Mal mit nachfolgender seröser Infiltration der grossen Labien, das andere Mal in das Lumen der Vagina hinein. Von welchen Geweben die Cysten ausgingen, ist nicht gesagt.

b. Abortus. Erkrankungen der Eihäute.

1) Olshausen, R., Abortus. Klinische Beitr. zur Geburtshülfe. S. 185. — 2) Brannan, J. W., The treatment of retained secundines after abortion. Boston. med. journ. Vol. CX. No. 7. (Verf. empfiehlt Ergotin und Tamponade.) — 3) Doe, O. W., Retained placenta. Boston medic. journ. May 8. (Vom Abgang des dreimonatlichen Fötus bis zur Ausstossung der Placenta vergingen 6 Monate.) — 4) Scheef, J., Die Entfernung von Eiresten nach Abortus mittelst Curette und Kornzange. Württemb. medic. Correspondenzbl. 3. April. (Mittheilungen von 12 Fällen aus der Martin'schen Klinik zu Berlin.) — 5) Arnold, B., Ein Fall von Tetanus nach Abortus. Ebendas. No. 27. — 6) Werner, Zur Casuistik des puerperalen Tetanus. Ebendas. — 7) Schwarz, E., Zur Behandlung der Fehlgeburten. Volkmann's Samml. klin. Vortr. No. 241. — 8) Duncan, W. A., Hydatidiform mole. Obstetr. transact. Vol. XXV. (Erzählung eine Falles.) — 9) Zahn, F. W., Ueber einen Fall von Perforation der Uteruswandung durch einen Placentarpolypen mit nachfolgender Haematocele retrouterina. Virchow's Archiv. Bd. 96. H. 1. — 10) Rauch, J. E., Zur Therapie des Abortus. Diss. inaug. Basel. (Verf. spricht sich für die active Methode aus.)

Olshausen (1) ist geneigt, die Ursachen des Abortus weniger in äusseren Traumen zu suchen als in Lageanomalien des Uterus oder in tiefgehenden Cervixrissen und menstrueller Congestion bei Solchen, die stets profus menstruirt waren. Ausserdem ist er der Meinung, dass durch festes Einwickeln der Beine mittelst Gummibinden gelegentlich Abort hervorgerufen werden kann. Für die Behandlung weist O. darauf hin, wie wichtig es ist, dass die Ausstossung des Eies in toto und mit unzerrissener Eiblase erreicht wird, er warnt daher eindringlich vor den, leider noch so oft vorkommenden Versuchen, das Ei bevor es zum grössern Theil das Orificium passirt hat, manuell zu entfernen. Bei Retention von Eitheilen räth Verf. zur manuellen Ausräumung der Uterinhöhle, falls dieselbe für die Finger zugängig ist. Ist letzteres nicht der Fall, so ist die Anwendung der Curette zulässig, oder die Dilatation mit Laminaria vorzunehmen. Als Antisepticum ist bei kleiner Uterinhöhle die Sublimatlösung zulässig, später permanent zu irrigiren oder Jodoformemulsion in die Uterinhöhle einzuspritzen. Auf die Ausräumung des Uterus mit nachfolgender Ausspülung folgt öfters ein Schüttelfrost, der aber in der Regel sich nicht wiederholt und daher prognostisch keine üble Bedeutung bietet.

Schwarz (7) stellt in einem Vortrage die neueren Ansichten über die Behandlung der Fehlgeburten zusammen. Verf. ist ein Anhänger activen Eingreifens und beschreibt im Einzelnen die für derartige Eingriffe nöthigen Manipulationen.

Zahn (9) beschreibt einen Fall von tödtlicher Perforation der Uterinwand durch einen Placentarpolypen bei einer 43jährigen Frau.

Arnold (5) sah nach einem Abortus puerperalen Tetanus.

Die Erkrankung trat am 10. Tage nach dem Abortus auf und endete nach 8tägigem Krankheitsverlauf tödtlich. Die Kranke hatte wiederholt an Erysipel gelitten, und auch am Tage der Erkrankung zeigte sich Oedem des Gesichts. Ob der Tetanus von einem neu aufgetretenen Gesichtserysipel ausging oder von dem Uterus seinen Ausgangspunkt nahm, blieb sowohl nach dem Krankheitsverlauf als dem Sectionsbefund zweifelhaft.

Werner (6) beschreibt 2 Fälle von Tetanus, von denen der erstere am 1. Tage nach Abortus auftrat und nach 2 Tagen zum Tode führte, der andere eine Wöchnerin, die vor $2^1/_2$ Wochen rechtzeitig mit starkem Blutverlust geboren hatte, betraf. Auch im letzteren Falle erfolgte der Tod nach 6tägiger Krankheitsdauer.

[1) Rippingsköld, J., Fall af långvarig retension af abortiv-ägg. Finska läkaresällsk. handl. Bd. 25. p. 257. (In diesem Fall war das abgestorbene Ei 4 Monate im Uterus zurückgehalten worden. Die Mutter eine 41jährige Multipara.) — 2) Haven, Chr. v., Et Tilfälde af mola sanguinea s. carnea af et Andeägs Störrelse, der formodes at have haft Sade i höjre tuba Fallopiana. Ugeskrift f. Läger. R. 4. Bd. 8. p. 250. — 3) Vöhtz, Sublimatforgiftning gennem intrauterin Injektion efter Abort. Hosp.-Tidende. R. 3. Bd. 2. p. 557.

Nach manueller Entfernung eines 3 Monate alten Abortus machte Vöhtz (3) durch einen englischen Catheter eine intrauterine Injection mit einer Sublimatlösung (1 : 750). Als ungefähr 120 g injicirt waren, fing die Frau an über heftige Schmerzen in dem unteren Theile des Unterleibes zu klagen und ward sehr unruhig. Der Unterleib war natürlich und nirgendwo empfindlich. Sensorium frei. Später häufiges Erbrechen und ein wenig Empfindlichkeit in der rechten Seite des Unterleibes. Temperatur 36,2. Puls 92. Kräftig. Tags darauf schleimige Diarrhoe mit heftigem Tenesmus. Quecksilberbelag am Zahnfleisch, der sich allmälig über den ganzen Mund und die Lippen verbreitete. Die Urinsecretion stockte vollständig; erst einige Tage vor dem Tode, der 10 Tage nach der Injection eintrat, liess Pat. eine geringe Menge stark concentrirten und stark albuminhaltigen Urins. Die Diarrhoen waren in den letzten Tagen stark blutig, und es entstanden heftige Schmerzen in dem Mastdarm, wo ausgebreitete Ulcerationen palpirt wurden.

In diesem Falle, wo der Cervix eben von einem Finger und von einem 3 Monate alten Ei passirt worden war, sollte man glauben, dass Nichts den Abfluss der injicirten Flüssigkeit hindern könnte. Dass die Flüssigkeit sich doch durch die Tuba hervordrängen konnte, meint Verf. dadurch erklären zu können, dass die Sublimatlösung, seinen Beobachtungen zu Folge, immer sehr heftige Uterincontractionen hervorruft — besonders wenn sie das erste Mal im Uterus angewendet wird. Auf diese Weise kann die Flüssigkeit leicht durch die Tuba hindurchgelangen, und die Gefahr eines solchen Eindringens wird um so grösser, wenn, wie in diesem Falle, die Ursache des Abortus eine lebhafte Endometritis ist, denn unzweifelhaft nimmt die Tuba oft an diesem Leiden Theil und ist deswegen

mehr oder weniger dilatirt. Verf. warnt vor Sublimatinjectionen nach Partus und Abortus, weil absolute Gefahr einer letalen Intoxication vorhanden ist. Uebrigens zieht er Sublimat allen anderen desinficirenden und antiseptischen Mitteln vor.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Swięcicki, Beitrag zur Aetiologie des frühen Absterbens der Frucht. Gazeta lekarska. No. 21.

Verf. beschreibt 24 Fälle von Stenose der Umbilicalgefässe, welche im Dresdener Gebärhause in den letzten 6 Jahren beobachtet und in denen das frühzeitige Absterben der Frucht in Folge von krankhaften Zuständen der Gefässwände mit nachträglicher Stenose derselben constatirt wurde.

J. Rosner (Krakau).]

c. Extrauterinschwangerschaft.

1) Beaucamp, Ueber Tuboovarialschwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. X. Heft 2. — 2) Hofmeier, J., Fast 7 Jahre extrauterin getragene, vollkommen entwickelte Frucht. Ebendaselbst. Bd. X. H. 2. (Demonstration in der geburtshülflichen Gesellschaft zu Berlin. Die Kranke war unter urämischen Erscheinungen gestorben.) — 3) Veit, J., Die Eileiterschwangerschaft. Stuttgart. 66 Ss. — 4) Rennert, Extrauterinschwangerschaft im 5. Monate; Tödtung des Fötus mittelst Morphiuminjection. Heilung. Arch. f. Gyn. Bd. XXIV. H. 2. — 5) Werth, Die operative Behandlung der Extrauterinschwangerschaft. Ebendas. Bd. XXIV. H. 2. — 6) Tait, Lawson, Five cases of extra-uterine pregnancy operated upon at the time of rupture. British med. Journ. June 20. — 7) Veit, J., Fall von Tubenschwangerschaft. Berl. klin. Wochenschrift. 24. März. — 8) Rasch, A., A case of extra-uterine gestation simulating so-called missed labour. Obstetr. transact. Vol. XXV. (Abdominalschwangerschaft, 7monatlich, Perforation in Darm und Uterus. Section) — 9) Oettinger, Grossesse extra-utérine remontant à 15 ans. Foetus calcifié. Progrès médic. p. 196. — 10) Schmidt, O., Ein Fall von Extrauterinschwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift. No. 51. — 11) Doe, O. W., Cranial bones of a foetus removed from the rectum. Boston med. Journ. September 18. (Genesung) — 12) Dunnett, Spanton W., A case of extra-uterine gestation. British med. Journ. Jan. 12. — 13) Macdonald, A., Case of resection of several inches of small intestine in the course of abdominal section for removal of an extra-uterine pregnancy. The Lancet. February 9. — 14) Duncan, M., Cases of extra-uterine foetation. St. Barth. hosp. rep. XIX. (4 Beobachtungen.) — 15) Beaucamp, E., Ueber Tuboovarialschwangerschaft. Diss. inaug. Berlin. — 16) Tait, Lawson, The pathology and treatment of extra-uterine pregnancy. Brit. med. Journal. Aug. 16. — 17) Cattani, G., Gravidanza estrauterina. Laparotomia. Guarigione. Annal. univ. di med. Febr. — 18) Ruge, P., Schwangerschaft bei Uterus septus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. H. 1. — 19) Sänger, Abtragung des rudimentären und schwangeren Nebenhorns eines Uterus bicornis. Berl. klin. Wochenschrift. 1. Sept. — 20) Sutugin, W., Zur Frage der Laparotomie bei Graviditas extrauterina. Centralbl. f. Gyn. No. 34. — 21) Michie, W. A. Extra-uterine gestation. British med. Journal. April 12. (Die fast ausgetragene Frucht wurde durchs Rectum ausgestossen. Genesung.) — 22) Championnière, Laparatomie appliquée au traitement des grossesses extra-uterines. Bull. de la soc. de chir. 9 Janv. — 23) Thissen, Ein Fall von Abdominalschwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 24) Mansell-Moullin, J. A., Case of extra-uterine foetation. Obstetr. transact. Vol. XXV. (4monatliche Tubarschwangerschaft. Tödtliche Ruptur. Sectionsbefund.) — 25) Rosenthal, R., Ein Fall von Extrauterinschwangerschaft. Charité-Annalen. Jahrg. IX. — 26) Macdonald, A., Record of two cases of extra-uterine pregnancy, one of them successfully treated by laparotomy and intestinal resection. Edinb. med. Journ. Febr. — 27) Bouzol, Grossesse extra-utérine, expulsion naturelle de l'enfant à travers les parois abdominales; étranglement intestinal; établissement d'un anus contre nature, guérison. Lyon médical. No. 51. — 28) Montgomery, E. E., Case of extra-uterine pregnancy. Rupture, peritonitis, recovery. Boston med. Journ. Nov. 27. — 29) Sibbald, J., A case of extra-uterine pregnancy treated successfully by electricity. Ibid. — 30) Rathgeb, A., Ein Fall von Graviditas interstitialis mit äusserer Ueberwanderung des Eies. Diss. inaug. München. — 31) Vulliet, F., Un cas de grossesse dans un kyste tubo-ovarique. Revue méd. de la Suisse Romande. No. 3. — 32) Championnière, J. L., Note accompagnant les photographies de deux enfants extraits par laparotomie dans des grossesses extra-utérines. Compt. rend. T. 98. No. 1. — 33) Berlin, F., A case of supposed extra-uterine pregnancy treated by electricity. Boston med. Journ. Sept. 11. — 34) Mundé, P. E., A successful case of arrest of tubal-pregnancy by galvanism. New-York med. rec. Sept. 27.

Von J. Veit (3) ist eine instructive Arbeit über die Eileiterschwangerschaft geliefert worden. Er weist darauf hin, dass ein grösserer Bruchtheil der Fälle von Haematocele auf Tubarschwangerschaft beruht, nach einer ungefähren Schätzung gegen 28 pCt. und dass die Prognose der Haematocele durch diese Genese nicht gestört wird. Die Entwickelung der Haematocele geschieht dabei nicht immer plötzlich, sondern bisweilen ruckweise, wenn gebildete Pseudomembranen dem Bluterguss Widerstand bieten oder allmälig bei absterbender Frucht unter Blutergüssen hinter die Placenta und Eihäute. Als mögliche Ausgänge der Tubarschwangerschaften führt Verf. an den Fruchttod und allmälige Resorption des Eies, die Haematocelenbildung nach Ruptur in die Bauchhöhle, die Haematocelenbildung nach Ruptur des Lig. latum, tödtliche Verblutung in die Bauchhöhle und das Austragen der Frucht mit den sich daran schliessenden Chancen. Die Diagnose gründet sich theils auf das Ergebniss der Anamnese, theils auf das Resultat der combinirten Untersuchung, die am besten in der Narcose vorzunehmen ist. Man findet den Uterus kleiner, als der Schwangerschaft entsprechen würde, und neben demselben, selten hinter ihm oder gar vorn, einen Tumor, der sich von gewöhnlichen Ovarial- und Tubartumoren durch seinen geringeren Grad von Spannung unterscheidet. Für die Behandlung verwirft V. die Electricität. Dieselbe ist unsicher in ihrer Wirkung, und wenn sie Effect hat, gefährlich durch die nach den Muskelcontractionen zu befürchtende Ruptur. Sehr bedenklich ist ferner die Punction von der Scheide aus, die practischen Erfolge lehren das und von der Morphiuminjection ist wohl nur dann Erfolg zu hoffen, wenn man den Foetus selbst mit der Injection trifft. Als sehr beachtenswerth darf dagegen die Frage der Laparotomie gelten, sobald die Diagnose gesichert ist. Zwar haben sich mehrere Autoritäten deshalb dagegen ausgesprochen, weil erfahrungsgemäss oft Frauen mit

Extrauterinschwangerschaft genesen, aber die Gefahren der Laparotomie sind bei unseren neuen Methoden sehr erheblich gemindert und Verf. zeigt an eigener interessanter Beobachtung, welch' schönen Erfolg man mit dieser Operation erreichen könne. Nicht ausführen darf man dieselbe, wenn der Fruchttod diagnosticirt ist oder die Haematocele begonnen hat und gar schlecht sind ihre Resultate nach Eintritt der Ruptur mit starker Blutung in die Bauchhöhle. Verf. hebt für letztere Fälle hervor, dass man einen Erfolg der Operation wohl nur dann hoffen können, wenn man die Kranken in ein antiseptisch hergerichtetes Operationslocal transportire, dass aber jeglicher Transport einen derartigen Kranken in die schwerste Gefahr bringe.

Rennert (4) erzählt einen Fall von Extrauterinschwangerschaft, in welchem er den Fötus durch Morphiuminjection tödtete. R. hält den Fall für eine Tubarschwangerschaft mit einer nach dem Uterus durchgängigen Tube, weil er den Abgang eines Nabelschnurstücks aus dem Uterus beobachtet haben will. Die Patientin genas.

Werth (5) besprach auf dem medicinischen Congress zu Kopenhagen die operative Behandlung der Exteauterinschwangerschaft.

Er weist statistisch nach, wie die Laparotomie bei lebender Frucht sehr viel schlechtere Resultate ergebe, als bei abgestorbener, und räth, die Operation womöglich nicht früher zu machen, als bis auf Verödung des mütterlichen Placentarkreislaufes zu rechnen ist. Nach erfolgter Ruptur des Fruchtsackes erscheint die Laparotomie aussichtslos.

Lawson Tait (16) operirte in 5 Fällen von Tubarschwangerschaft der früheren Monate nach Eintritt der Ruptur und rettete 4 Kranke. In 3 der letzteren Fälle wurde der Fötus nicht gefunden, wohl aber Eitheile, der Fruchtkörper muss sonach ohne Nachtheile in der Bauchhöhle verblieben sein.

Dunnett Spanton (12) entfernte durch Bauchschnitt bei Abdominalschwangerschaft eine macerirte nahezu reife Frucht mit nachfolgender Drainage des Sackes. Im Laufe der Reconvalescenz eiterten noch einige Fötalknochen heraus, welche fest in dem Fruchtsack gesessen hatten.

Macdonald (26) resecirte bei gleicher Gelegenheit ein 6 Zoll langes Stück Dünndarm, welches mit dem Fruchtsack Verbindung eingegangen war. Die Operirte genas.

Beaucamp (1) beschreibt einen auf der Schröder'schen Klinik operirten Fall von Tuboovarialschwangerschaft.

Die abgestorbene Frucht war reif. Die Operirte starb nach einigen Stunden. Nach dem Befund an dem Präparat nimmt Verf. an, dass eine Eierstockscyste bestand, welche in die Tube hineinplatzte, und dass an dieser Stelle Befruchtung und Entwickelung des Eies zu Stande gekommen sei. Verf. knüpft an seinen Fall eine Zusammenstellung der einschlagenden Literatur.

J. Veit (7) demonstirte der Berliner medicinischen Gesellschaft das Präparat einer Tubenschwangerschaft, welches er mit Glück durch Laparotomie entfernt hatte. Der Embryo war $7^1/_2$ cm lang und zeigte nach der Herausförderung 70 Herzschläge in der Minute. Derselbe respirirte auf Hautreize.

Oettinger (9) beschreibt den Sectionsbefund eines Lithopädions, welches 15 Jahre getragen war.

Schmidt (10) sah einen Fall von Abdominalschwangerschaft 12, resp. 18 Monate nach deren Beginn, in welchem die Frucht schrumpfte und das Befinden der Kranken sich besserte.

Rathgeb (30) veröffentlicht einen Fall von Graviditas interstitialis mit äusserer Ueberwanderung des Eies.

Vulliet (31) sah einen Fall von Extrauterinschwangerschaft, in welchem sich der Fötus in einer mit dem Tubencanal zusammenhängenden Cyste befand. Es wurde versucht, die Frucht von der Vagina aus zu entfernen, und als dies misslang, Laparotomie gemacht. Die Frau starb bald nachher, und bei der Section fand man den auffälligen Sitz des Fruchtsackes.

Lawson Tait (6) ist der Ansicht, dass in allen Fällen von Extrauterinschwangerschaft vorgeschrittener Stadien die Laparotomie nothwendig sei, der Fruchtsack sorgfältig gegen die Peritonealhöhle abgeschlossen und die Placenta zurückgelassen werden müsse.

Ruge (18) berichtete in der Berliner geburtshülfl. Gesellschaft über zwei Fälle von Schwangerschaft bei Uterus septus. In dem einen besonders interessanten Falle der Art erfolgte zweimal Abortus. Es wurde darauf das Septum mit der Scheere durchschnitten und die nächste Schwangerschaft bis zum Ende ausgetragen.

Sänger (19) beobachtete eine Frau, bei der es sich um Schwangerschaft in einem rudimentären Nebenhorn des Uterus handelte. Die 7monatliche Frucht war seit 9 Wochen abgestorben, das Befinden der Frau machte einen operativen Eingriff nöthig. S. machte mit Glück Laparotomie und trug das schwangere Uterushorn ab. Den Stumpf übernähte er mit Einfalzung des Peritoneums. Doch wurde noch die Umlegung einer elastischen Ligatur nöthig, mit welcher der Stiel versenkt wurde. Die Pat. konnte schon nach 14 Tagen aufstehen.

Mit glücklichem Erfolg operirte auch Sutugin (20) bei Abdominalschwangerschaft und 1550 g schwerer Frucht, welche seit $7^1/_2$ Monaten abgestorben war. Er berechnet nach Litzmann und Martin die Mortalität, wenn bei lebender Frucht operirt wurde, auf 81,8 pCt., bei abgestorbener auf 30,3 pCt.

Ebenso gelang es auch Championnière (22), in zwei Fällen bei Abdominalschwangerschaft durch Laparotomie, Annähen der Cyste an die Bauchwand und ausgiebige Drainage der Höhle die Frauen zu retten. Die Schwangerschaft hatte 15, bezw 20 Monate bestanden.

Thissen (23) beschreibt eine Abdominalschwangerschaft, bei welcher am Ende der Gravidität nach 6tägigen Wehen die Frucht abstarb. Drei Monate nachher wurde die Frau laparotomirt. Bei Eröffnung der Fruchthöhle drang ein penetranter Gestank aus derselben. Nach Herausnahme der Frucht bemerkte man in der Tiefe der Höhle eine Gewebsbrücke, welche für einen Placentarüberrest angesehen wurde. Man führte hinter diese ein Drainrohr durch. Später zeigte sich, dass die Brücke die vordere Darmwand gewesen, und dass der Darm durch das Drainrohr zweifach perforirt war. Obwohl mit einer Darmfistel behaftet, machte die Pat. doch bis zum folgenden Monat eine gute Reconvalescenz durch.

Rosenthal (25) erzählt einen Fall von Graviditas tubo-abdominalis aus der Gusserow-schen Klinik, in welchem es gelang, die Frau durch Laparotomie nach Absterben der Frucht zu retten.

Macdonald (26) machte mit Glück Laparotomie in einem Falle von Abdominalschwangerschaft, bei welchem das Besondere war, dass in den Fruchtsack eine Darmfistel hineinmündete. Diese wurde mit Cat-

gut vernäht. Die Reconvalescenz erfolgte ziemlich rasch.

Berlin (33) wandte in einem Falle muthmaasslicher Extrauterinschwangerschaft mit Erfolg Electricität an. Auch Mundé (34) berichtet einen solchen Fall. In diesem trat nach der ersten Application des electrischen Stromes schwerer Collaps auf, so dass an Ruptur und innere Blutung gedacht wurde. Der weitere Verlauf bestätigte aber diese Annahme nicht. Die Kranke erholte sich und nach mehreren neuen Sitzungen schrumpfte der Fruchtsack und Patientin genas.

Einen glücklichen Fall von Laparotomie bei Extrauterinschwangerschaft berichtet Cattani (37).

[Jacoby, E., Eet Tilfaelde af ruptura tubae gravidae og Saltvandsinfusion. Gynaekol. og obstetr. Meddelelser udg. af F. Howitz. Bd. V. R. 48.

In dem vom Verf. beschriebenen Fall, der eine 33j. Frau, die 5 Mal geboren hatte, betrifft, wurde die Diagnose auf Hämatocele gestellt. Trotzdem die Frau die Wahrscheinlichkeit einer Gravidität leugnete, dachte man doch an die Möglichkeit einer Berstung eines extrauterinen Eisackes in mente. Als die Anämie zum Aeussersten gestiegen war, wurde ungefähr $2^1/_2$ Tage nach dem Anfange der Catastrophe Infusion nach Schwartz, von einer mit Natronhydrat alkalisirten 6 p. M. Kochsalzlösung, in die Vena med. dextra gemacht. Der Puls wurde gleich kräftiger; nach zehn Minuten waren ungefähr 200 g injicirt; wegen stark zunehmender Unruhe musste aber die Operation nach Injection von 230 g unterbrochen werden. Die Unruhe ging plötzlich in Collaps über; nach Aetherinjectionen wurde die Frau nach dem Verlaufe einer halben Stunde ganz wach, sie kannte alle und sprach vernünftig. Ihr Zustand verschlimmerte sich jedoch bald, und 20 Stunden nach der Operation starb sie. Bei der Section wurden mehr als 5 Liter flüssigen Blutes und einige weiche Coagula im Unterleibe gefunden. Das Abdominalende der rechten Tuba war taubeneigross angeschwollen, und diese Ausdehnung der Tuba war von einer Graviditas tubae abdominalis verursacht; der Eisack war an seiner unteren Seite geborsten, und aus der Oeffnung drang eine völlig unbeschädigte Amniosblase, in welcher ein kleines Fötus, hervor. Die rechte Tuba war ohne Verengerung und bis an das Abdominalende völlig normal.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Czaplicki, Extrauterine Schwangerschaft in cavo Douglasii. Künstliche Entbindung per rectum. Heilung. Medycyna. No. 6.

Bei einer Multipara im 9. Monate der Schwangerschaft Geburtswehen, Abgang von Deciduamembranen, kleiner Mengen von Fruchtwasser und Blut. Darnach noch Kindesbewegungen durch 3 Tage fühlbar. Vier Wochen später Unterleibsschmerzen und Blutungen aus dem Rectum, nach denen Diarrhoe und äusserst stinkende Stuhlentleerungen. Vorgenommene Untersuchung im 16. Schwangerschaftmonate ergab: extrauterine Schwangerschaft des Douglas'schen Raumes mit thalergrosser Perforation des Rectum; weiche Kopfknochen fühlbar. Fieber.

Nach Durchschneidung in Narcose der weichen Theile gegen das Steissbein, Eventration, Herabholen der Füsse und Extraction des todtfaulen, ausgetragenen Foetus, Durchtrennung des Halses wegen Raummangel, und nachträgliche theilweise Lösung der Kopfknochen. Placenta an die hintere Wand des Uterus adhärent, wurde zurückgelassen. Irrigation und Naht der Weichtheile. Langsame Heilung ohne Incontinenz. Theilweise Anlöthung der Rectalwand an die hintere Uteruswand mit Zurücklassung eines kleinen, cystenähnlichen Raumes, mit dem das Rectum communicirt.

J. Posner (Kraukau).]

C. Geburt.

I. Physiologie und Diätetik.

a. Einfache Geburten.

1) Simpson, Ueber eine gemeinsame geburtshülfliche Nomenclatur. Arch. f. Gyn. Bd. 24. S. 2. — 2) Cantacuzéne, C., Des foyers d'auscultation en obstétrique. Thèse de Paris. (Fleissige Abhandlung mit instructiven Zeichnungen.) — 3) Mauk, H., Ein neues Mutterkornextract. Diss. inaug. Tübingen. — 4) Schatz, F., Die Anwendung des Secale cornutum während der Geburt. Deutsche medic. Wochenschrift. No. 48. — 5) Marckwald, M., Ueber die Wirkungen von Ergotin, Ergotinin und Sclerotinsäure auf Blutdruck, Uterusbewegungen und Blutungen. Archiv für Anat. und Physiol. S. 434. — 6) Shelly, C. E., The causation of labour. Med. Times. Octbr. 18. — 7) Tait, Lawson, Notes on the causation of labour. Ibid. Decbr. 6. — 8) Schatz, F., Ueber die Wehe. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 43. (Vortrag des Verf. auf der Naturf.-Vers. zu Magdeburg. Zusammenfassende Uebersicht der früheren Arbeiten des Verf.'s auf diesem Gebiet.) — 9) Ahlfeld, F., Das Verhalten des Cervicalcanals nach Geburt des Kindes und der Placenta. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. (Abwehr gegen eine Bemerkung von Schatz auf der Naturf.-Vers. zu Freiburg.) — 10) Olshausen, R., Gesichtslagen. Klinische Beiträge zur Geburtshülfe. S 183. (Verf. beobachtete unter 1973 Geburten 8 Gesichtslagen. Die typische Kopfform erklärt O. für Product der Geburt.) — 11) Kleinwächter, L., Der Einfluss des Lebensalters auf die Geburt Erstgeschwängerter. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. H. 1. — 12) Derselbe, Der Einfluss der Dauer der Geburtspause auf die Geburt der Zweitgeschwängerten. Ebendas. Bd. XI. H. 1. — 13) Galabin, The causation of lateral obliquity of the foetal head. Obstetr. transact. Vol. XXV. (Vortrag in der obstetrical society mit beigegebenen Zeichnungen.) — 14) Barnes, R., On the mechanism of labour more especially with reference to Naegele's obliquity and the influence of the lumbo-sacral curve. Ibidem. — 15) Swift, J. B., A case of face presentation. Brit. med. Journ. March 27. (Umänderung der Gesichtslage in Schädellage durch Herabholen des Hinterhaupts.) — 16) Kézmárszky, Th. v., Vorderscheitellagen und Gesichtslagen. Klinische Mittheilungen aus Budapest. S. 32. (Bericht über 44, resp 28 Fälle.) — 17) Ssyromjatnikow, J. M., Ueber die fehlerhafte Drehung der Schultern und des Kopfes bei Scheitellage der Frucht. Petersb. med. Wochenschr. No. 34—36. — 18) Cremen, P. J., A case of face-presentation. Brit. med. Journal. May 17. (Verf. verwandelte die Lage durch Herabholen des Scheitels mittelst der eingeführten Hand in eine Schädellage.) — 19) Winckel, F., Ueber die Bedeutung präcipitirter Geburten für die Aetiologie des Puerperalfiebers. Festschrift. München. 104 Ss. — 20) Bumm, Untersuchungen über die electrische Reizbarkeit des Uterus bei Schwangeren, Kreissenden und Wöchnerinnen. Arch. f. Gynäc. Bd. XXIV. H. 13. — 21) Dembo, J., Zur Frage über die Unabhängigkeit der Contractionen der Gebärmutter von dem Cerebrospinalnervensystem. Biolog. Centralbl. No. 11. — 22) Häckermann, Vorläufige Mittheilung über die Anwendung des Bromäthyls zur Narcose Kreissender. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäc. Bd. X. S. 1. — 23) Kézmárszky, Th. v., Beckenendlagen. Klinische Mittheilungen aus Budapest. S. 41. (Bericht über 210 Fälle.) — 23a) Lumpe, Zur Physiologie und Pathologie der Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gynäcologie. Bd. XXIII. H. 2. (Belangloser Aufsatz.) — 24) Credé, Abwehr gegen Ahlfeld's „Berichte und Arbeiten". Ebendas. — 25) v. Campe, Die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. X.

H. 2. — 26) Kézmárszky, Th. v., Zur Pathologie der Nachgeburtsperiode. Klinische Mittheilungen aus Budapest. S. 101. — 27) Stadfeldt, Die Behandlung der Nachgeburtsperiode. Arch. f. Gynäc. Bd. 24. H. 2. — 28) Garrigues, H. J., The removal of the after-birth. Boston med. Journ. April 17. — 29) Freeland-Barbour, A. H., The anatomy and relations of the uterus during the third stage of labour and the first days of the puerperium. Edinb. medic. Journal. September.

Ssyromjatnikow (17) veröffentlicht einen Aufsatz über die fehlerhafte Drehung der Schultern und des Kopfes bei Scheitellagen und tritt den darüber früher vom Ref. gegebenen Erklärungen entgegen.

Er gelangt zu folgenden Schlüssen: 1. Die fehlerhafte Drehung von Schultern und Kopf besteht, im Grunde genommen, in nichts Anderem, als in der Beendigung der Geburt in einer Lage, die derjenigen entgegengesetzt ist, in welcher im Beginn der Kopf stand. 2. Sie entsteht bei beiden Scheitellagen, wenn das Hinterhaupt nach vorn gewandt, bei einer Drehung der Schultern um 90° und ferner, was auch möglich ist, bei einer Drehung derselben um 180° (Ueberdrehung). 3. Bei beiden Scheitellagen entsteht die fehlerhafte Drehung, wenn das Hinterhaupt nach hinten gewandt ist, nur bei Drehung der Schultern um 180° (nur Ueberdrehung). 4. Am häufigsten müssen die fehlerhaften Drehungen um 90° zur Beobachtung kommen bei den Scheitellagen, wo das Hinterhaupt nach vorn gerichtet (und unter diesen häufiger bei 1. als bei 2. Lage; darauf folgen die Ueberdrehungen bei den Lagen, wo das Hinterhaupt nach hinten gekehrt ist (und unter diesen häufiger bei 2. als bei 1. Lage) und endlich folgt die Ueberdrehung bei Scheitellagen, wo das Hinterhaupt nach vorn gewandt ist (diese letztere Möglichkeit nur theoretisch zugelassen). 5. Die Ursachen für diese Anomalie sind unserer Meinung nach in allen den Momenten zu suchen, die überhaupt eine Rolle beim Geburtsmechanismus spielen, als da sind: Die Beckenform (weite Becken), der Uterus selbst (Atonie desselben in Folge häufiger Geburten, Hydramnion), mangelhafte Thätigkeit der Bauchpresse (Oedem der Bauchdecken), die Frucht. Endlich 6. kann die fehlerhafte Drehung, wenn das Hinterhaupt nach hinten gewandt ist, eine Erschwerung der Geburt, wie in unserm Fall, bedingen, die rationelle, auf die Kenntniss des normalen Geburtsmechanismus begründete Hülfe verlangt.

Barnes (14) bespricht die Nägele'sche Obliquität des Schädels und vertheidigt die von Nägele darüber gemachten Angaben und Erklärungen gegen die Angriffe späterer Autoren.

Kleinwächter (11) kommt nach Zusammenstellung eigener und fremder Beobachtungen über den Einfluss des Lebensalters auf die Geburt bei Erstgeschwängerten zu folgenden Schlusssätzen:

1. Je höher im Mittel das Alter der Erstgeschwängerten ist, desto später trat bei ihr die erste Menstruation ein. 2. Da, je höher das Alter der Erstgeschwängerten ist, desto häufiger von einer früheren unregelmässigen Menstruation berichtet wird, so liegt die Annahme nahe, dass der Grund davon theilweise auf voraufgegangene Störungen im Ovulationsprocesse zurückzuführen sei, die mit den späten Eintritt der ersten Conception bedingten. 3. Leiden angeborener oder früh erworbener Art sind zweifellos mit Ursache der häufig erst spät erfolgenden ersten Conception. 4. Zufällige krankhafte Complicationen, die mit der Gravidität nichts zu thun haben, treten bei den jüngsten Erstgeschwängerten am seltensten, bei den alten am häufigsten auf. 5. Die durch die Gravidität bedingten Leiden dagegen beobachtet man am häufigsten bei den Alten und demnächst häufigst bei den Jungen. 6. Blutungen im Verlaufe der Schwangerschaft treten bei den Jungen am häufigsten, bei den Alten am seltensten auf. 7. Die Häufigkeit des Vorkommens der relativ oder absolut vermehrten Fruchtwassermenge scheint durch das Alter der Erstgeschwängerten nicht beeinflusst zu werden. 8. Am häufigsten ist die Geburtsdauer bei den Alten über die Norm verzögert, in dieser Beziehung stehen den Alten zunächst die Jungen. 9. Unausgiebige Wehen sind bei Erstgebärenden in der Blüthe des Geschlechtslebens am seltensten, bei den Alten am häufigsten anzutreffen. 10. Damit übereinstimmend muss die Geburt bei den Alten am häufigsten mittelst der Zange beendet werden, am seltensten dagegen kommt die Zange bei den 20—29jährigen Primiparen in Anwendung. 11. Die Dauer der Geburt steigt bei den Erstgebärenden mit Zunahme ihres Alters, doch nicht in so bedeutendem Grade, dass sie bei den Alten wesentlich verlängert wäre. 12. Die Verlängerung der Geburtsdauer der Erstgebärenden mit Ansteigen des Lebensalters derselben entfällt namentlich auf die erste Geburtsperiode, die zweite Geburtsperiode wird durch die Verschiedenheit des Alters der Primipara kaum, die dritte gar nicht alterirt. 13. Das Mortalitätsprocent scheint bei Erstgebärenden nach vorgenommenen Zangenoperationen parallel der Alterszunahme anzusteigen. 14. Je älter die Primipara ist, desto eher läuft ihr Damm Gefahr, zu zerreissen. 15. Je älter die Primipara ist, desto eher tritt post partum eine Blutung ein, doch ist die Häufigkeit dieser letzteren bei weitem keine so hohe, als man bisher meint. 16. Mit Zunahme der Lebensjahre steigt bei der Erstgeschwängerten die Disposition zu Erkrankungen der Nieren. 17. Ebenso steigt mit den Jahren die Häufigkeit der Oedeme ohne Nierenerkrankungen. 18. Je älter die Erstgebärende ist, desto seltener entzündet sich ihre Mamma, desto seltener aber kann sie auch stillen. 19. An Febris puerperalis erkranken und sterben am häufigsten alte, am seltensten 20—29jährige Erstentbundene. 20. Ebenso wie mit der Erkrankung an Febris puerperalis verhält es sich mit der Mania puerperalis. 21. Das Morbiditäts- und Mortalitätsprocent betr. Erkrankungen im Puerperium überhaupt ist bei alten Primiparen am höchsten, bei solchen im Alter von 20—29 Jahren am niedrigsten. 22. Die spontane vorzeitige Schwangerschaftsunterbrechung tritt bei alten Primigraviden sehr häufig ein, am seltensten bei Primigraviden im Alter von 20—29 Jahren. 23. Mit Ansteigen des Lebensalters der Erstgebärenden nimmt die Frequenz mancher abnormen Fruchtlagen zu. 24. Das enge Becken steht mit dem Lebensalter, in dem die erste Conception erfolgte, in keinem Connex. 25. Je älter die Primipara ist, desto eher gebärt sie einen Knaben, ausgenommen nur sind die 20—21jährigen, welche mehr Mädchen als Knaben gebären. 26. Der Nabelstrang Erstgeborener alter Mütter fällt am frühesten, der jüngster Mütter am spätesten ab. 27. Mit Zunahme des Alters Erstgebärender nimmt deren Zwillingsfertilität zu, die Häufigkeit der Geburt missgebildeter Kinder ab. 28. Die Mortalität der Kinder Erstgebärender nimmt mit dem Alter der letzteren zu und erreicht bei den ältesten eine nicht unbedeutende Höhe.

Derselbe (12) hat Untersuchungen angestellt über den Einfluss der Dauer der Geburtspause auf die Geburt der Zweitgeschwängerten.

395 Geburtsfälle standen ihm hierfür zu Gebote. Es zeigte sich, dass bei längerer Geburtspause die Erkrankungen während der Schwangerschaft häufiger wurden, die Geburtsdauer länger, die Wehenschwäche, die Nachgeburtsblutungen, die Dammrisse, die Operationsfrequenz, die Erkrankungen an Puerperalfieber häu-

figer, Gewicht und Länge der Neugeborenen grösser. In mehrfacher Rücksicht kommt sonach die Zweitgebärende nach längerer Geburtspause einer alten Primigravida gleich.

Eine sehr lehrreiche Arbeit liegt von Winckel (12) vor über präcipitirte Geburten und deren Bedeutung für die Aetiologie des Puerperalfiebers. W. verfügte über ein Beobachtungsmaterial von 216 Fällen und die Resultate, welche er aus seinen Wahrnehmungen zieht, weichen in mehrfacher Rücksicht ab von den bisherigen Anschauungen. Einleitend bemerkt er, dass der Ausdruck „präcipitirte" Geburten nach früherem Gebrauch sehr verschiedenartige Geburtsfälle zusammenfasse und dass namentlich keineswegs in allen dieser Fälle eine Hülfeleistung Anderer unterblieben sei. Seinerseits fasst er unter dieser Bezeichnung alle die Geburten zusammen, bei welchen die Kreissende in ungewöhnlicher Haltung und Lage ausserhalb des Bettes von dem Austritt des Kindes überrascht und daher während der ersten beiden Geburtsperioden gar nicht oder nur, weil Kunsthülfe nöthig war, ausnahmsweise innerlich von einem Sachverständigen explorirt wurde. Unter den 216 Fällen fand sich kein einziger von Gesichtslage und keine Zwillingsgeburt, nur selten Beckenendelagen, das mittlere Gewicht der Kinder blieb unter der Norm, die Geburtsdauer war in mehr als der Hälfte aller Fälle auffallend kurz. An den Weichtheilen der Kreissenden zeigten sich häufiger Verletzungen als sonst, ebenfalls kamen Blutungen in der Nachgeburtsperiode häufiger vor als sonst. Abreissen der Nabelschnur erfolgte meistens in dem fötalen Drittheil. Das Auffallen des Kindes auf den Boden erwies sich als nur von merkwürdig geringen Folgen. Puerperale Infectionserkrankungen traten bei keinem von den Kindern auf. Erkrankungen der Wöchnerinnen kamen häufig vor, aber unter denen, deren Genitalien von Aerzten gar nicht berührt waren, ereignete sich kein einziger Fall von Infection oder schwererem Puerperalfieber und insbesondere zeigte sich, dass Retention von Eihäuten Puerperalfieber nicht bedingte und dass in einem einzigen Falle eine septische Erkrankung bemerkt wurde, bei welcher die Luft als Trägerin von Infectionskeimen hätte beschuldigt werden können.

Häckermann (22) berichtete in der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft über Versuche, welche er mit Bromäthyl bei ca. 50 Kreissenden angestellt hatte. Er rühmt dem Mittel nach, dass es Analgesie bewirkte und die Wehen nicht verlangsame. Bei tieferer Narcose schwand das Bewusstsein ganz und wurde selbst das Durchschneiden des Kopfes nicht gefühlt.

Simpson (1) stellt für eine gemeinschaftliche geburtshülfliche Nomenclatur von Lagen und Stellungen folgendes Schema auf:

Schädellagen Gesichtslagen Beckenlagen Schulterlagen	links rechts	Hinterhaupt Kinn Kreuzbein Acromion	vorn hinten

Shelly (6) sucht die Ursachen des Geburtseintritts in dem Wiedereintritt menstrualer Congestion und der Verfettung der Verbindungen zwischen Ei und Uterus. Daneben weist er auf eine durch Vererbung gewonnene besondere Disposition hin.

Tait (7) knüpft hieran die Bemerkung, dass der Zusammenhang zwischen menstrualer Congestion und Berstung des Graaf'schen Follikels offenbar kein so enger sei, als man angenommen habe. Nach Fortnahme eines Ovariums sehe man den Menstruationsprocess ungestört weiter verlaufen. Betreffs der Ursache des Geburtseintritts weist er auf die von Braxton Hicks entdeckte Thatsache hin, dass der Uterus schon in früherer Zeit der Schwangerschaft sich rhythmisch zusammenzieht. In dieser Erscheinung könne man den Anfang der expulsiven Thätigkeit erblicken.

Dembo (21) fand bei Kaninchen, dass der vom Rückenmark isolirte Uterus sich contrahirte bei Reizung des vorderen Vaginalgewölbes und nimmt daher ein peripherisches Nervensystem für diese Stelle an.

Bumm (20) hat Untersuchungen über die electrische Reizbarkeit des Uterus bei Schwangern, Kreissenden und Wöchnerinnen angestellt.

Es ergab sich dabei die Wirkung der Electricität als wenig zuverlässig und bei verschiedenen Individuen verschieden, der constante Strom wirksamer als der faradische, die Reizbarkeit des Uterus grösser bei der Geburt, als in der Schwangerschaft. Am ausgiebigsten erfolgte der Contractionseffect, wenn eine Electrode in die Uterinhöhle selbst gebracht wurde und hiervon kann man sich vielleicht Nutzen für Fälle von Atonie in der Nachgeburtsperiode versprechen. Wurden dagegen die Electroden nicht direct auf die Uterinwand applicirt, so war der Effect wenig verlässlich.

Mauk (3) empfiehlt nach Erfahrungen der Tübinger Klinik ein neues Mutterkorn-Extract, das Extractum secalis cornuti Denzel und theilt 12 Fälle mit, in denen dieses Mittel meist mit gutem Erfolg angewandt wurde. Schatz (4) dagegen ist der Meinung, dass der Gebrauch dieses Mittels auf der Tübinger Klinik ein zu ausgedehnter sei und legt die Cautelen dar, welche der Gebrauch des Mutterkorns bei Gebärenden benöthigt. Sch. ist von der subcutanen Anwendung des Ergotins ganz zurückgekommen, da er diese Appfication viel weniger verlässlich gefunden hat als die innerliche Anwendung eines Extractum fluidum von Kohlmann in Leipzig. Marckwald (5) hat im Berliner physiologischen Laboratorium über die Wirksamkeit von Mutterkornpräparaten Versuche angestellt und kommt, in Widerspruch mit Mauk, zu dem Ergebniss, dass die Sclerotinsäure der wirksamste Bestandtheil des Mutterkorns sei.

Credé (24) veröffentlicht eine scharfe Abwehr gegen die „Berichte und Arbeiten" Ahlfeld's. Für die Beurtheilung der Hauptstreitfrage, um welche es sich dabei handelt, den Werth des Credé'schen Handgriffs, ergiebt der Aufsatz kein neues wissenschaftliches Material.

von Campe (25) prüfte die Erfolge des Credé'schen Handgriffs und der exspectativen Behandlung der Nachgeburtsperiode vergleichsweise, indem er in der Berliner Klinik, wo sonst der Credé'sche Handgriff üblich ist, 120 Geburten rein exspectativ behandelte.

War diese Zahl auch zu klein, um zu durchschlagenden Beobachtungsresultaten zu führen, so schien sie doch zur Prüfung der für die eine und die andere Methode angegebenen Vortheile hinreichend. Die durchschnittliche Dauer des spontanen Austritts der Placenta betrug 8 Stunden, erheblich mehr, als Käbierske

angiebt (2 Stunden, 50 Min.), und v. C. glaubt, diese grosse Differenz könne wohl nur durch die Annahme erklärt werden, dass in Kabierske's Fällen gelegentlich von dem Wartepersonal etwas mit äusserem Druck nachgeholfen sei. Aus practischen und humanen Gründen scheint ihm daher die allgemeine Einführung der exspectativen Methode unzulässig. Auch scheint ihm das lange Zurückbleiben der Placenta in den Genitalien wegen der Infectionsgefahr bedenklich. Von 24 Wöchnerinnen, bei denen die Placenta nach 12 Stunden noch nicht geboren war, machten nur 8 ein normales Wochenbett durch. Den Blutverlust hält Verf. nach dem Credé'schen Handgriff für geringer, doch hat er darüber keine genaueren Bestimmungen gemacht, dagegen die Ablösung der Decidua beobachtete er als vollständiger und in dickerer Schicht, wenn exspectativ behandelt war. Verf. glaubt sodann dem Credé'schen Handgriff noch den Vortheil zusprechen zu müssen, dass der Frucht damit das sogen. Reserveblut zugedrückt werde (dies wäre wohl nur dann der Fall, wenn man den Credé'schen Handgriff gleich nach der Geburt machte, was v. C. nicht billigt). Eine bindende Regel für die Wahl der einen oder der anderen Methode aufzustellen, hält Verf. nicht für richtig, glaubt aber im Allgemeinen, dass die Empfehlung der Vornahme des Credé'schen Handgriffs 20 Minuten nach der Geburt das richtigste sei.

Kézmárszky (26) lässt in seiner Klinik den Credé'schen Handgriff in etwas modificirter Weise ausführen. Unmittelbar nach Geburt des Kindes wird der Uterus umfasst und in die Mittellinie geschoben und durch mässigen Druck das rückständige Fruchtwasser ausgepresst. Sodann wird der Uterus mit der aufgelegten Hand überwacht und nur in dem Falle gerieben, wenn sich Erschlaffung zeigt. Sobald das Herabrücken der Nachgeburt vermuthet wird, wird exprimirt. In der Mehrzahl der Fälle gelang die Herausförderung innerhalb der ersten 10 Minuten.

Stadfeldt (27) hat auf der Kopenhagener Klinik vergleichsweise den Credé'schen Handgriff, die exspectative Methode und den Dubliner Handgriff angewandt. Bei ersterem Handgriff kam das Abreissen von Eihäuten etwas häufiger vor, doch blieb das in den Folgen unwesentlich. Den Hebammen lehrt St. den Dubliner Handgriff, der ihm gefahrloser und leichter auszuführen erscheint.

Garrigues (28) berichtete in der medicinischen Academie von New-York über seine Erfahrungen mit dem Credé'schen Handgriff. Dieselben lauten zu Gunsten dieser Methode und ebenso auch die der andern Fachgenossen, welche sich an der Discussion betheiligten.

Freeland Barbour (29) giebt an der Hand mehrerer anatomischer Präparate eine instructive Darstellung über die Verbindung zwischen Placenta und Uterus und den Ablösungsprocess der Placenta.

Er verfügte über 6 Präparate, 2 Uteri, die durch Porrooperation gewonnen waren, einen Uterus, an dem wegen schwerer Blutung zur Rettung des Kindes der Drüsenschnitt nach der alten Methode gemacht war, 3 Uteri von Wöchnerinnen, darunter ein gefrorener Durchschnitt. In den beiden ersten Fällen fand Verf. die Placenta trotz starker Verkleinerung des Uterus noch überall adhärent, in dem 3. Falle hing noch der obere Rand fest und fand sich hinter dem unteren abgelösten Theile der Placenta ein grösserer Bluterguss. Verf. erläutert die Befunde durch hübsche Zeichnungen. Er glaubt aus seinen Präparaten schliessen zu dürfen, dass die Ablösung der Placenta nicht durch die Verkleinerung der placentaren Fläche erfolge, sondern erst durch Contraction bewirkt werde und empfiehlt im Hinblick hierauf den Credé'schen Handgriff, aber mit Rücksicht auf die Ablösung der Eihäute erst $^1/_4$ Stunde post partum.

[1] Haven, Chr., v., Et Tilfaelde af vidt fremskreden Födsel hos en Förstefödende, som atter standsede, saa Födselen först indtraf 14 Dage senere. Ugeskrift f. Laeger. R. 4. Bd. 8. p. 249. (Die 32jährige Primipara verhob sich in der 37. Woche. Es stellten sich gleich starke und heftige Wehen ein, die das Orificium bis auf einen schmalen Rand öffneten. Gesäss vorliegend. Die Wehen hörten indessen auf und das Orificium war nach einigen Tagen wiederum ganz verschlossen. Ungefähr 14 Tage später gebar die Frau ohne Beschwerden Zwillinge.) — 2) Koefoed, P., Om Anvendelsen af Anaesthetica under Födsel ved Naturen. Kjöbenhavn 1883. 104 pp. med 2 lithograferede Curvetavler.

Koefoed (2) hat seine Untersuchungen im Gebärhause zu Kopenhagen gemacht, und sie umfassen die 3 Mittel: Chloralhydrat, Morphin und Cloroform. Die Einwirkung dieser Mittel auf die Wehen und die Wehenpausen wurde genau vermittelst Quecksilbermanometers, Palpationen und Uhr gemessen. Chloralhydrat wurde 50 Gebärenden, sowohl Primiparen als Multiparen gegeben. Die Dosis war 2—6 g, über einen Zeitraum von höchstens $3^1/_4$ Stunden vertheilt, nie weniger als 1 und nicht mehr als 2 g auf einmal. Es zeigte sich, dass Chloralhydrat keinen deutlich schwächenden Einfluss auf die Kraft der Wehen hatte; die am meisten hervortretende Wirkung war eine Verlängerung der Pausen und zugleich eine ausgesprochene hypnotische Wirkung. Keine schädliche Einwirkung auf die Frucht oder die Nachgeburtsperiode wurde beobachtet. Als Indication stellt Verf. besondere Abnormitäten der Pausen, „Krampfwehen" auf, als Contraindication Herzkrankheiten und verbreitete Lungenkrankheiten. — Chloral und Morphin zusammen wurde in 5 Fällen benutzt, Morphin allein in 10 Fällen. Es ist namentlich der Wehenschmerz, der durch Morphin, am besten jedoch mit Chloral combinirt, beeinflusst wird. Nach Morphin nehmen die Wehen durchgängig an Stärke ab, und als Hypnoticum steht es dem Chloral nach. Verf. hält es für zweifelhaft, ob es jemals indicirt ist, Morphin allein bei Gebärenden anzuwenden. — Chloroform allein wurde in 16 Fällen gegeben; es war die leichte Chloroformirung, die Hemianästhesie nach Snow, die angewendet wurde. Während das Chloral auf die Pausen einwirkte, wirkt das Chloroform auf die Wehen ein und macht sie weniger schmerzhaft; 7 Gebärende gebaren so gut wie völlig schmerzlos. Die leichte Chloroformirung hatte keine schädliche Einwirkung weder auf die Mutter noch auf das Kind. Die einzige Indication ist Schmerz, gleichgiltig zu welchem Zeitpunkt der Geburt, Contraindicationen für die leichte Chloroformirung brauchen nicht aufgestellt zu werden. **F. Nyrop** (Kopenhagen).

1) Rubinstein, Einiges zur Aetiologie der Kindeslagen. Przeglad lekarski. No. 13, 14, 15. — 2) Ziemacki, Bemerkungen zum Rubinstein'schen Artikel über die Ursachen der Kindeslagen. Ibid. No. 34. 3) Rubinstein, Erwiderung dazu. Ibid. (Rubinstein, [1] bringt eine der v. Hecker'schen zuwider laufende Ansicht in Betreff der Entstehung der Gesichtslagen, welche Ziemacki [2] bekämpft und Rubinstein [3] zu vertheidigen sucht.)

I. Rosner (Krakau).]

b. Mehrfache Geburten.

1) Sippel, Situs der Früchte bei Zwillingsschwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäcol. Bd. X. H. 2. — 2) Kézmárszky, Th. v., Mehrfache Geburten,

Klinische Mittheil. aus Budapest. S. 47. (Bericht über 57 Fälle.) — 3) Daprey, E., Grossesse gémellaire. Gaz. des hôpit. No. 71. (Ein Fall.) — 4) Wolczynski, Mittheilung über den Verlauf einer Drillingsgeburt. Centralbl. f. Gynäcol. No. 15. — 5) Menzel, Mittheilung über einen weiteren Fall einer Drillingsgeburt. Ebend. — 6) Chalmers, Twin female monster. Obstetr. transact. Vol. XXV. (Ischiopagus.) — 7) Edis, Arrested development of one twin. Double placenta. Ibid. (Die abgestorbene Zwillingsfrucht war 2 Monat todt im Uterus zurückgehalten) — 8) Lewis, I. W., A case of superfoetation. New-York med. rec. Febr. 23. (Zwillingsschwangerschaft mit Absterben der einen Frucht, fälschlich für Superfötation gehalten.) — 9) Budin, P., Présentation du dos dans un cas de grossesse gémellaire. Epanchement sanguin entre les membranes des deux oeufs. L'union médicale No. 11. 10) Schatz, F., Die Gefässverbindungen der Placentakreisläufe eineiiger Zwillinge, ihre Entwickelung und ihre Folgen. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXIV. H. 3.

Schatz (10) veröffentlicht einen grösseren mit instructiven Abbildungen versehenen Aufsatz über die Gefässverbindungen der Placentakreisläufe eineiiger Zwillinge an der ausgebildeten Placenta. Ihm standen für seine Arbeiten 29 solcher Placenten zur Verfügung und er fasst die Resultate des 1. bis jetzt vorliegenden Abschnittes seiner Arbeit in Folgendem zusammen:

„Bei (fast?) allen eineiigen Zwillings- und Drillingsplacenten bestehen längs der Grenze der an einander stossenden Placentakreisläufe eine bis zu 20 und mehr ansteigende Anzahl von Zottenbäumen, deren Gefässsystem beiden Kreisläufen gemeinsam ist, indem der eine dazu die Arterie, der andere die Vene liefert. Dadurch, dass ein Theil dieser Zottenbäume das in ihn eintretende Blut vom ersten Zwilling zum zweiten, der andere Theil aber rückwärts vom zweiten zum ersten transfundirt, besteht bei allen eineiigen Zwillingen und Drillingen ein dritter Placentakreislauf, welcher beiden Zwillingen gemeinsam ist und durch beide Herzen führt. Die Strombreite dieses dritten Kreislaufes ist gewöhnlich nur mässig und beträgt etwa den 10. bis 20. Theil der Gesammtstrombreite des Placentakreislaufes eines Zwillings. Sie ist manchmal sogar noch kleiner, beträgt aber nicht selten auch den 5. Theil und kann vielleicht sogar noch bedeutendere Breite erlangen.

Dieser durch die capillären Gefässe der gemeinschaftlichen Zottenbäume unterhaltene dritte Kreislauf wird bei den meisten Zwillingsplacenten noch durch eine (selten doppelte) oberflächliche arterielle Anastomose und oft auch durch eine (selten doppelte) oberflächliche venöse Anastomose ergänzt resp. ausgeglichen. Beiderlei Anastomosen können bedeutendes Caliber erreichen.

Tiefe Anastomosen im Sinne Hyrtl's giebt es nicht.

Dadurch, dass die Strombreite des dritten Kreislaufes, welche von dem 1. Zwilling zum 2. führt, gewöhnlich nicht ganz gleich ist derjenigen, welche vom zweiten zum ersten führt, entsteht bei den meisten Zwillingsplacenten eine dynamische Asymmetrie des dritten Kreislaufes, welche oft auch durch Anastomosen nicht vollständig ausgeglichen wird und deshalb durch entsprechende functionelle Aenderungen in den Körpern der Zwillinge ausgeglichen werden muss."

Sippel (1) secirte eine Hochschwangere, welche an Blutung verstorben war. Es fanden sich in Kopflage befindliche Zwillinge, deren Lage zu einander und im Uterus Verf. abbildet.

Wolczynski (4) und Menzel (5) beschreiben Drillingsgeburten. In beiden Fällen machten die Mütter ein gutes Wochenbett durch und blieben die Kinder am Leben.

II. Pathologie.

a. Becken.

1) Litzmann, C. C. Th., Die Geburt bei engem Becken. Leipzig. 738 Stn. — 2) Turquet, E., Du bassin infantile consideré au point de vue de la forme du détroit supérieur et du rapport de ses diamètres. Thèse de Paris. — 3) Boissard, A., De la forme de l'excavation pelvienne considerée au point de vue obstétrical. Thèse de Paris. — 4) Krukenberg, G., Beschreibung dreier spondylolisthetischer Becken. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXV. S. 1. — 5) Litzmann, H., Ein durch mangelhafte Entwickelung des Kreuzbeins querverengtes Becken. Ebendas. — 6) Bricoult, Bassin spondylo-listhetique. Presse médic. Belge. No. 10. (Spondylolisthesis nach Trauma. Kaiserschnitt. Autopsie.) — 7) Champneys, F. H., On the „pressure of the femora" and its influence on the shape of the pelois. Obstetr. transact. Vol. XXV. — 8) Derselbe, The obstetrics of the Kyphotic pelvis. Ibid. — 9) Herman, E., Case of labour with Kyphotic pelvis and relative shortness of the cord. Med. times. Octbr. 15. — 10) Mennel, Ueber ein durch Combination von Synostosis ileosacralis, Periostitis chronica pelvis und Coxalgie verengtes Becken. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXIII. H. 1. (Geburtsgeschichte mit Sections-Befund.) — 11) Olshausen, R., Todtgeburten der männlichen und weiblichen Früchte. Klinische Beiträge zur Geburtshülfe. S. 122. — 12) Hofmeier, M., Zur Casuistik des Stachelbeckens und der Perforation des Douglas'schen Raumes bei der Geburt. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. X. H. 1. — 13) Kufferath, E., De la deformation du bassin appelée spondylolisthesis Presse médic. Belge. No. 20. (Bekanntes.) 14) Auvard, Spondylizème et spondylolisthesis. L'union médicale. No. 63. (Bekanntes.) — 15) v. Rabenau, Eine weitere Geburt bei Spondylolisthesis. Centralbl. f. Gynäcol. No. 18. (Künstliche Frühgeburt mit glücklichem Erfolg bei einer Conjug. vera von 7,2—7,5.) — 16) Menzel, H., Ein Beitrag zur Differenzialdiagnostik des engen Beckens. Centralbl. f. Gynäcol. No. 28. — 17) Breisky, Bemerkungen zu Herrn Dr. H. Menzel's Aufsatz „Ein Beitrag zur Differentialdiagnostik des engen Beckens." Ebendas. No. 30. (Verf. entschuldigt den von Menzel gerügten diagnostischen Irrthum Neugebauer's durch die Geringfügigkeit der damals noch vorliegenden practischen Erfahrung.) — 18) Rumpe, R., Ein Beitrag zu den Wachthumsverhältnissen der Becken normaler Gestaltung. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. X. H. 2. — 19) Kézmárszky, Th. v., Enge Becken. Klinische Mittheil aus Budapest. S. 67. (Unter 4491 Kreissenden 3,5 pCt. enge Becken, doch giebt Verf. an, dass sich trotz systematischer Beckenmessung eine Reihe von engen Becken der Erkenntniss entzogen haben wird.) — 20) Löhlein, H., Zur Beckenmessung, speciell zur Schätzung der Transversa des Beckeneingangs. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäc. B. XI. H. 1. — 21) Rumpe, R., Kurzer Beitrag zur Beckenmessung. Centralbl. f. Gynäc. No. 46. — 22) Burchell, T. L., Turning in cases of contracted brim.

Obstetr. transact. vol. XXV. (Verf. empfiehlt die Wendung auf Grund seiner Erfahrung an 45 Fällen.) — 23) Boardmann, W. E., Labor in a case with contracted conjugate. Version and craniotomy. Boston med. journ. Aug. 21. — 24) Griffith, W. S. A., A new scheme for the classification of deformed pelves. St. Barthol. hosp. rep. XIX. (Verf. sucht die Beckenfehler nach ihren Entstehungsursachen zu classificiren.)

Litzmann (1) hat unter dem Titel „Die Geburt bei engem Becken" ein grösseres Werk veröffentlicht. Wenn ein Mann, wie der Verfasser, der wohl unbestritten als die erste Autorität auf dem Gebiete der Beckenlehre in Deutschland gilt, mit einer Publication über das enge Becken hervortritt, so wird das immer unser volles Interesse erregen. In dem vorliegenden Buche findet der Leser eine Fülle gründlicher Beobachtung, umsichtig untersuchte Fälle, sorgfältige Diagnosen und wohl überlegte Therapie. Der erste Theil des Werkes bringt 4 von L. in der Volkmann'schen Sammlung veröffentlichte Vorträge in umgearbeiteter Form, der zweite 3 Vorträge über die Geschichte von der Lehre der Geburt bei engem Becken, der dritte 132 Geburtsfälle bei engem Becken mit Epicrisen. Der reiche Inhalt des Buches lässt eine zusammenfassende Wiedergabe an dieser Stelle nicht zu. Wer für seine Behandlung bei engem Becken aus demselben Belehrung schöpfen will, wird namentlich an den Geburtsfällen des 3. Theils viel nutzbringenden Anhalt finden.

Zwei französische Dissertationen, deren fleissige Durcharbeitung manchen deutschen zum Muster dienen könnte, beschäftigen sich mit der Entwicklung und der Form des normalen Beckens. Turquet (2) hat in der Pariser Findelanstalt unter Parrot's und Pajot's Leitung 120 ausspräparirte Kinderbecken durchgemessen, die Ergebnisse in Conturzeichnungen aufgezeichnet und seine Resultate in folgende Schlussfolgerungen zusammengefasst:

Das kindliche Becken hat, entgegen dem, was man bisher lehrte, immer im Beckeneingang ein Uebergewicht des Querdurchmessers über die geraden Durchmesser. 1) Dieses Uebergewicht des Querdurchmessers findet sich bei Mädchen und Knaben: a) Bei den Mädchen zeigt es sich seit dem Intrauterinleben, vermindert sich etwas in den ersten Lebensmonaten, steigt in der 2. Hälfte des 1. Jahres und vermehrt sich bis zum 5. Jahr, von dieser Zeit an bis zu 8—10 Jahr werden die Querdurchmesser kleiner oder scheinen bei den häufigen individuellen Abweichungen nicht zu wachsen; aber vom 10. Jahre an gewinnen sie rasch eine bedeutende Zunahme, welche bald die Form des erwachsenen Beckens ergiebt. b) Bei den Knaben ist das Uebergewicht des Querdurchmessers auch hervortretend vor der Geburt, es steigt deutlich bis zum Alter von 5 Jahren, unterliegt auch dem Einfluss der individuellen Schwankungen bis zu 8 Jahr, aber von dieser Zeit an nimmt sein Uebergewicht viel weniger rasch zu als bei den Mädchen.

2) Das Grössenverhältniss zwischen dem queren und dem geraden Durchmesser des Beckeneingangs ist verschieden bei Knaben und Mädchen. Die Gestalt des Beckeneingangs ist ein wenig verschieden je nach dem Geschlecht, sie ist queroval bei den Mädchen, ein wenig dreieckig bei den Knaben.

3) Im normalen Becken ist der Querdurchmesser in der Regel grösser als die geraden Durchmesser nach einem bestimmten Verhältniss. Dass er kleiner ist, ist ohne pathologische Ursache Ausnahme

4) Das pathologische Becken ist das, welches der angeerbten Syphilis, der Rhachitis und bisweilen der Tuberculose unterworfen war. Die Syphilis führt am häufigsten zu einer Verkleinerung der Querdurchmesser mit gleichzeitiger Behinderung der Entwickelung des Beckens. Tuberculose führt bisweilen zu einer ähnlichen, aber weniger deutlichen Veränderung. Rhachitis führt vielmehr zu einer Verengerung von vorn nach hinten; diese Deformität erscheint erst mit 2 oder 3 Jahren und geht am häufigsten mit einer schweren und allgemeinen Form der Erkrankung einher.

Die zweite Arbeit, von Boissard (3), beschäftigt sich hauptsächlich mit Untersuchungen über die Richtung des Beckencanals und bringt, unter Beigabe zahlreicher Zeichnungen, folgende Schlusssätze:

1) Die Axe des knöchernen Beckens ist eine gerade Linie in ihrer ganzen Ausdehnung.

2) Die Frucht, nach dieser Linie hinabgetreten bis zur Ebene des Dammes, hat vor ihrem Austritt ein Becken neuer Bildung zu passiren, gebildet auf Kosten der Weichtheile.

3) Der voraufgehende Kindestheil wird, nachdem er gegen den Damm gedrängt und diesen passirt hat, austreten in einer Richtung, welche fast senkrecht steht zu der Axe des knöchernen Beckens.

4) Die Verschiedenheit dieser Richtung steht in Zusammenhang mit der verschiedenen Stellung von Vagina und Vulva, welche bei einigen Frauen der Art ist, dass sie ein Hinderniss abgiebt für den Spontanaustritt der Frucht aus den Weichtheilen.

Champneys (7) hielt in der Obstetrical society zu London einen Vortrag über den Druck der Schenkel und seinen Einfluss auf die Beckengestalt. Die Arbeit muss im Original nachgelesen werden.

Derselbe (8) stellt bezüglich der Behandlung der Geburt bei kyphotischem Becken folgende Sätze auf:

1) Bei der ersten Niederkunft ist im Falle von Kopflage zu warten und zu handeln nach den Umständen. Dies innolvirt die Zange, Perforation oder Kaiserschnitt, was immer in dieser Reihenfolge in Betracht gezogen werden soll.

2) Bei Kopflagen ist niemals zu wenden.

3) Bei nachfolgenden Niederkünften kann, wenn der Verlauf früherer Geburten es zu indiciren scheint, künstliche Frühgeburt mit guter Aussicht eingeleitet werden.

4) Keine bekannte Messung giebt uns eine sichere Indication für Zange, Wendung, Kaiserschnitt oder Anhalt für künstliche Frühgeburt.

5) Die Beweglichkeit der Beckengelenke giebt immer eine bessere Prognose als Messungen uns vermuthen lassen.

6) Es ist wahrscheinlich, dass in vielen Fällen der Kopf gänzlich die vordere Hälfte des Beckenausgangs meidet und aus demselben quer oder wenigstens schräg austritt. Austritt im geraden Durchmesser ist Ausnahme.

7) Jede folgende Niederkunft mehrt die Disposition des Uterus zur Ruptur wie in anderen Formen von Beckenverengerung.

Olshausen (11) bemerkt, dass die grössere Häufigkeit der Todtgeburten von Knaben nicht wohl erklärt werden könne durch die grösseren Dimensionen des Kopfes gegenüber denjenigen der Mädchen, denn die Differenz sei dazu zu gering. Für den grossen Querdurchmesser fand O. unter je 500 Fällen im Mittel nur eine Differenz von 0,09 cm. Er wirft die Frage auf, ob vielleicht bei engen Becken häufiger Knabengeburten vorkämen als bei weiten, und giebt eine Zu-

sammenstellung von 521 solchen Geburten aus fremder und eigener Beobachtung, wobei sich in der That das Verhältniss der Knabengeburten zu den Mädchengeburten wie 150 : 100 herausstellte.

Rumpe (18) hat eine Reihe von Becken normaler Form durchgemessen mit Rücksicht auf folgende Fragen: 1) ob sich die von Litzmann festgestellten Verhältnisse, wie sie sich für das allgemein gleichmässige Becken ergaben, auch bei einer grösseren Reihe von Messungen bestätigen und 2) ob sich auch bei den Becken mit allgemeiner Erweiterung ähnliche Verhältnisse auffinden lassen, die uns in gleicher Weise wie bei jenen über die Aetiologie dieser Beckenform Aufschluss verschaffen.

Die von R. gefundenen Werthe ergeben im Allgemeinen die Bejahung beider Fragen.

Löhlein (20) hat sich mit Untersuchungen über die Messung der Transversat des Beckeneinganges beschäftigt.

Er weist darauf hin, dass die bisher üblichen Abschätzungsmethoden theils nur schwer anwendbar sind, theils unsichere Resultate ergeben, und schlägt eine neue Methode vor, welche darin besteht, dass man mit den Fingern den Abstand des Ligam. arcuatum inferius von dem vorderen oberen Winkel des Foramen ischiadicum majus jeder Seite misst. Zieht man von der Summe dieser beiden Werthe im Mittel 91,6 mm ab, so erhält man annähernd die Grösse der Transversa des Beckeneingangs. L. begründet diese Angabe nach Ausmessung einer Anzahl von Bänderbecken, hat dagegen zur Prüfung seiner Methode an der Lebenden nur wenig Gelegenheit gehabt. Er bemerkt, dass für das platte Becken seine Methode nicht gut Anwendung finde, wohl aber für das allgemein gleichmässig verengte und die diesem nahestehenden Formen des platten Beckens.

Rumpe (21) prüfte, bei welcher Art der Messung des Abstandes der Spinae ant. sup. oss. ilei grössere Sicherheit zu gewinnen sei, ob beim Ansetzen der Cirkelspitzen auf die Spinae selbst oder an deren Aussenwand, wie Michaelis räth. Es stellte sich heraus, dass die letztere Messungsweise die empfehlenswerthere ist.

Hofmeier (12) beschreibt ein Stachelbecken, welches auf der Berliner Klinik zur Beobachtung kam.

Die Betreffende hatte bei einer früheren Entbindung eine Blasenscheidenfistel davongetragen, welche später mit Glück operirt war. Aufs Neue schwanger wurde sie wegen des starken Hervorspringens des Promontoriums und Verkürzung der Conjug. diag. auf 9,0 cm in der 36. Woche der künstlichen Frühgeburt unterworfen. Das Kind wurde mit tiefem löffelförmigen Eindruck geboren, die Entbundene starb unter Blutung $2^1/_2$ Stunden post partum. An dem Becken fand sich vom Promontorium ausgehend ein nach unten in eine scharfe Kante auslaufender Knochenfortsatz. Der Körper und der linke Querfortsatz des 5. Lendenwirbels waren mit dem Kreuzbein knöchern verwachsen. Bei der Durchmusterung der Weichtheile fand sich, dass entsprechend dieser Exostose am hinteren Vaginalgewölbe eine trichterförmige narbige Einziehung war und hinter dieser Stelle eine Verlöthung des Douglasschen Raumes, offenbar die Folge des bei der ersten Entbindung hier erlittenen Druckes.

Im Anschluss hieran berichtet H. noch über einen weiteren Fall, in welchem bei 3tägiger Geburtsdauer ebenfalls eine Perforation des hinteren Vaginalgewölbes zu Stande gekommen war, welche aber ohne Reaction blieb, weil sich oberhalb dieser Stelle eine Abkapselung gegen die Peritonealhöhle gebildet hatte.

Menzel (16) kam in den Besitz eines Beckens, welches von Neugebauer, als derselbe 4 Jahre früher die Trägerin untersuchte, als spondylolisthetisches diagnosticirt und beschrieben war.

Es stellte sich nun aber bei der Untersuchung des macerirten Beckens heraus, dass dasselbe ein einfach plattes rhachitisches war, und M. weist darauf hin, dass die Diagnose der Spondylolisthesis doch schwerer ist, als Neugebauer angiebt, und dass sie nur dann gestellt werden darf, wenn man den Vorbergglittwinkel deutlich fühlt.

Krukenberg (4) giebt die Beschreibung von drei spondylolisthetischen Becken der Bonner Sammlung. Das eine derselben ist das sogenannte Trierer Becken, welches nach Ender's Tode nach Bonn kam.

Litzmann jun. (5) gelangte in den Besitz eines interessanten Beckens, welches in Folge mangelhafter Entwicklung des Kreuzbeins querverengt war.

Vom Kreuzbein fand sich nur in der Höhe des Beckeneingangs ein Knochensaum, welcher die beiden Darmbeine mit einander verband, dagegen fehlte die ganze untere Partie des Knochens. Die betreffende Person starb bei der 3. Niederkunft an Scheidenruptur. Sie war ein Zwillingskind mit angeborenen Klumpfüssen und Incontinentia urinae, und Verf. spricht die Hypothese aus, dass vielleicht in Folge eines intrauterinen Druckes seitens des anderen Zwillings diese auffallende Entwickelungshemmung des Kreuzbeins bedingt worden sei.

b. Mütterliche Weichtheile.

1) Lazarewitsch, Die angeborenen Seitwärtslagerungen der Gebärmutter in ihrer Beziehung zu dem Mechanismus der Geburt und den periuterinen Geschwülsten. Archiv für Gynäc. Bd. 24. H. 2. — 2) Schauta, F., Ueber intrauterine Colpeuryse. Centralblatt für Therapie. — 3) Barnes, F., A case of labour with atresia vaginae. Obstetr. transact. Vol. XXV. — 4) Duncan, W. A., On the treatment of the perineum in pregnant and parturient women. The Lancet. Febr. 2. (Bekanntes.) — 5) Budin, Sur une disposition particulière des petites lèvres chez la femme et sur quelques conséquences, qui peuvent en résulter. Progrès médical. No. 18. — 6) Braun, E., Ein Fall von Geburtsbehinderung durch eine Vaginalstenose. Wiener medicinische Presse. No. 46. — 7) Dickinson, S. W., Rigidity of the cervix uteri and the use of ergot. Philad. med. Report. Febr. 23. — 8) Maxwell, Christine, G., Report on a case of accidental haemorrhage complicated with rigid os, resulting in the death of mother and child. Philad. med. Times. Decbr. 13. — 9) Doléris, J. A., Considérations sur la rigidité de l'orifice utérin pendant le travail. Gaz. médic. de Paris. No. 49. — 10) Gerhardt, C., Geburt bei progressiver Muskelatrophie. Diss. inaug. Jena. — 11) Happel, T. J., Rigidity of the cervix uteri and the use of ergot. Philad. med. Rep. April 5. — 12) Porak, Des Kystes du petit bassin au point de vue de la dystocie. Gaz. hebdom. de méd. No. 9 ff. (Gute Zusammenstellung der bisher darüber vorliegenden Literatur.) — 13) Martinetti, A., Un caso di distocia meccanica del canal molle probabilmente di natura siffilitica. Gazzetta med. ital. No. 3. — 14) v. Weltrubsky, G., Fall von Narbenstenose des Orificium externum uteri inter partum. Prager medic. Wochenschr. No. 10.

Schauta (2) empfiehlt für Fälle von verfrühtem Wasserabfluss bei Kopflagen mit Beckenenge und bei Querlagen die intrauterine Colpeuryse. Er rühmt das Mittel in seiner Einwirkung auf die Erweiterung

des Muttermundes und die Verstärkung der Wehen und theilt 5 Geburtsfälle mit, in welchen er sich desselben bediente.

Barnes (3) beschreibt ein Atresia vaginae bei einer Kreissenden.

Er fand die Scheide als einen Blindsack von 1½ Zoll und entdeckte erst nach einigem Suchen einen feinen Canal in dem Gewölbe dieses Sackes, welcher aufwärts in den Uterus führte. Er dilatirte den Canal und incidirte seine Wände, worauf die Entbindung mit der Zange gelang. Wie es scheint, handelte es sich um eine angeborene Stenose der Scheide.

Budin (5) beschreibt mehrere Fälle von Hypertrophie und Verkürzung der kleinen Labien und deren Verhalten beim Durchtritt des Kindskopfes.

Braun (6) fand bei einer Zweitgebärenden eine hochgradige Vaginalstenose, welche durch Gangrän der Vagina im ersten Wochenbett bedingt war.

Gerhardt (10) erzählt einen Geburtsfall aus der Jenenser Klinik, in welchem es sich um Complication mit progressiver Muskelatrophie handelte.

Die Geburt wurde mit der Zange beendet und während der Extraction brachen die beiden Aeste des linken Schambeines mit deutlichem Geräusch. Pat. genas im Wochenbett unter permanenter Irrigation nach Schücking und die Fractur heilte nach Anlage eines Beckengürtels.

[Andersson, A., Fall af blödning under förlossning, beroende pa ruptur af et septum cervicis uteri. Hygiea. Sv. läkaresällsk. forhandl. p. 22.

Verf. referirt einen Geburtsfall (im 8. Monat), wo die Vagina in ihrer ganzen Länge durch ein sagittales Septum in zwei Theile getheilt war; dasselbe theilte das Orificium uteri in zwei Oeffnungen. Während einer Untersuchung barst das strangförmige Septum zwischen den Muttermundsöffnungen. Blutung und Symptome einer inneren Blutung. Gesässlage. Das Septum wurde mittelst einer Scheere von der Vaginalportion und zum Theil auch von dem Fornix getrennt. Nachdem das Gesäss in das Becken hineingekommen war, wurde die Extraction gemacht. Das Septum wurde von oben nach unten von der vorderen Vaginalwand losgerissen. Die Placenta ging spontan ab und war normal. Puerperium ohne bedeutende Störungen. Die Ueberreste des Septums wurden als ein Kamm an der hinteren Vaginalwand gefunden. Verf. meint, dass die Blutung bei der Berstung eines uterinen Septums entstanden ist, denn die Placenta war ganz normal, und die Exploration bewies, dass wenigstens ein cervicales Septum vorhanden war.

F. Nyrop (Kopenhagen).

Wissocki, Zwei Fälle von angeborener Atresie der Scheide bei Gebärenden. Gazeta lekarska. No. 7.

In beiden beschriebenen Fällen handelt es sich um Quermembranen mit kleinen Oeffnungen, welche das Scheidenlumen absperrten und bei der Geburt ein Hinderniss abgaben, welches im ersten Falle durch Incision beseitigt wurde, im zweiten beim Andrängen des Kopfes selbst barst. In beiden Fällen im Wochenbette parametritische Exsudate mit Eiterung. Spontaner Durchbruch des Eiters in das Rectum im ersten — Eröffnung des Eitersackes durch die Bauchdecken im zweiten Falle. Genesung.

Bei Besprechung obiger Fälle und namentlich der Entstehungsweise der obturirenden Membranen stellt der Verf. Thesen auf, die nicht zutreffend erscheinen. Incisionen in verschiedenen Richtungen der Membranen erscheinen beim Geburtsacte dringend geboten.

J. Rosner (Krakau).]

c. Rupturen und Inversionen.

1) Kroner, T., Zur Therapie der puerperalen Uterusruptur. Centralbl. f. Gynäcol. No. 24. — 2) Bar, Note sur un cas de rupture complète de l'utérus. Progrès méd. p. 1040. — 3) Goodfellow, G. E., A case of extra-peritoneal rupture of the parturient uterus. Philad. med. Rep. No. 15. — 4) Pomillo, F., D'una rottura dell' utero. Il Morgagni. Sept. — 5) Seyffert, A., Neun totale Dammdefecte, in der gynäcol. Klinik zu Jena nach G. Simon operirt. Inaug.-Diss. — 6) Lannoy, C. W. de, Rupture of the uterus during labor, with autopsy. Philad. med. Times. Febr. 9. Mehrgebärende. Spontanruptur bei Steisslage mit Austritt der Frucht in die Bauchhöhle.) — 7) Kirkwood, T., Complete rupture of the perineum. Glasgow med. Journ. Sept. — 8) Terrillon, Perinéoraphie pour rupture complète comprenant le sphincter de l'anus et une partie de la cloison recto-vaginale. Bull. génér. 15 July. (Verf. empfiehlt tiefgreifende Dammnähte.) — 9) Roth, O., Ueber tiefe Cervicalrisse bei der Geburt. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 23. (Bekanntes.) — 10) Schmidtmann, Beitrag zur Perineoplastik. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXIII. H. 3. — 11) Credé und Colpe, Ueber die Zweckmässigkeit der einseitigen seitlichen Incision beim Dammschutzverfahren. Ebendas. Bd. XXIV. H. 1. — 12) Lomer, Sublimatvergiftung nach Operation eines Dammrisses. Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäcol. Bd. X. H. 2. — 13) Szabó, D. v., Ueber Verletzungen der äusseren Genitalien. Kézmárszky's klinische Mittheil. aus Budapest. S. 120. (Bericht über die dortigen klinischen Beobachtungen.) — 14) Koeberlé, Ueber eine neue Methode der Perineorhaphie. Arch. f. Gynäcol. Bd. 24. H. 2. — 15) Marcy, Ueber eine neue Methode der Perineorhaphie. Ebendas. — 16) Elder, G., Remarks on perineal lacerations. Lancet. June 28. (Bekanntes.) — 17) Schülein, Beitrag zur Lehre von der Behandlung der Inversio uteri. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. X. H. 2. — 17) Mazzucchelli, A., Inversione puerperale cronica completa del corpo dell' utero. Amputazione del viscere col solo laccio elastico. Guarigione. Annal. univers. di med. Jan.

Kroner (1) beobachtete auf der Breslauer Klinik einen Fall von Uterusruptur, welcher ohne Drainage behandelt und geheilt wurde. Er giebt eine Zusammenstellung über 47 seit 1873 bekannt gewordene Fälle von Ruptur und zeigt, dass die Resultate nicht zu Gunsten der Behandlung mittelst Drainage sprechen. Die Hauptaufgabe für die Behandlung ist vielmehr darin zu suchen, dass man nach vorgängiger Reinigung der rupturirten Stelle die Kranke mit einem festen Compressionsverband versieht und in halbsitzende Stellung bringt.

Bar (2) fand bei einer Zweitgebärenden mit Uterus bifidus und Querlage eine Ruptur vor und extrahirte durch den Riss die bereits seit 3 Tagen in der Bauchhöhle gelegene Frucht. Tod am 9. Tag.

Goodfellow (3) verlor eine Wöchnerin am zweiten Wochenbettstage, bei der die in Steisslage befindliche Frucht mit dem stumpfen Haken extrahirt war, an unvollkommener Ruptur des Uterus. Dieselbe ging quer durch die vordere Cervicalwand.

Schülein (17) machte bei einer Uterusinversion, welche $1\frac{1}{2}$ Jahre bestanden hatte und in keiner Weise reponirt werden konnte, die Amputatio uteri mit Glück. Ebenso gelang auch Mazzucchelli (18) die Amputation bei chronischer Inversion mittelst einer elastischen Ligatur.

Schmidtmann (10) empfiehlt, für die Perineoplastik ein Drainrohr in den Mastdarm einzulegen, aus dem die Gase entweichen.

Zur Entspannung der Suturen führt er am untersten Ende des Dammes 2 tiefe Nähte, die die grösste Dicke der Scheidenwand durchsetzen und nach beiden Seiten geschnürt werden. Von 4 derartig behandelten Fällen heilten 3 vollständig, 1 mit Hinterlassung eines kleinen Fistelganges.

Credé und Colpe (11) rathen zum Dammschutz eine seitliche Incision in den Rand der Schamspalte an.

Sie machen dieselbe mit der Scheere 2—3 cm lang, 2—3 cm oberhalb des Frenulum beginnend und von dort in der Richtung gegen das Tuber ischii und zwar führen sie diesen Einschnitt während der Wehe, kurz nach deren Acme aus. Eine Zusammenstellung von 2000 Fällen der Leipziger Klinik ergiebt, dass durch das Incidiren die Rupturen überhaupt seltener und die Totalrupturen ganz verhütet wurden. Die Incisionswunden, welche durch Naht vereinigt wurden, heilten gut.

Lomer (12) erlebte tödtliche Sublimatvergiftung bei einer Frau, welcher er einen completen Dammriss unter Anwendung von Sublimatlösung (1 : 1000) genäht hatte.

Koeberlé (14) räth, nach gemachter Perineorhaphie den Analring mittelst eines bis auf das Os coccygis dringenden Schnittes nach hinten zu spalten, um das freie Abfliessen der Fäces zu ermöglichen.

Marcy (15) trägt den von der hinteren Scheidenwand abpräparirten Lappen nicht ab, sondern vernäht ihn für sich in triangulärer Form mit der Basis nach dem Damme zu. Die Dammwunde selbst presst er durch zwei in einander gehakte Nadeln zusammen.

[1) Jerzykowski, St., Uterusruptur während der Geburt. Gazeta lekarska. No. 32. — 2) Sochacki, Inversio uteri acuta cum prolapsu. Ibid. No. 41 u. 42.

Jerzykowski (1). Eine Xpara, die stets langdauernde, zumeist mit Forceps beendigte Geburten hatte, kreisst bei Schädellage 48 Stunden bei stehender Blase. Dann springt die Blase, die Wehen hören sofort auf, die Kreissende bekommt starke Schmerzen im Leib, Erbrechen, hohes Fieber, Verf. findet die Frau beinahe pulslos, starken Meteorismus, Bauch beim Palpiren schmerzlos, Sensorium frei, aus der Vagina fliesst Jauche. Durch die dünnen Bauchdecken leicht Kindestheile zu fühlen. Ruptur diagnosticirt, Schädel im Beckeneingang fixirt. Die Geburt wird mit Forceps beendigt, bei der manuellen Extraction der Placenta eine 4fingerbreite Ruptur in der linken Uteruswand, durch welche Darmschlingen eindringen. Reposition derselben. Contraction des Uterus. Die Frau stirbt eine halbe Stunde nach der Entbindung. Necroscopie nicht möglich gewesen.

Sochacki (2) berichtet: Eine junge schlecht entwickelte Frau abortirt einige Monate nach der Hochzeit Zwillinge im 4. Schwangerschaftsmonate. In der nächsten Schwangerschaft leidet sie an Keuchhusten und während eines Hustenanfalles springt am Anfang des neunten Schwangerschaftsmonats die Blase, Fruchtwasser fliesst ab und die Frau gebärt ziemlich leicht. Kaum wurde das Kind abgenabelt, bekommt die Frau einen Hustenanfall, während welchem plötzlich ein manneskopfgrosser Körper vor die Schamspalte tritt, wobei eine profuse Blutung eintritt. Verf., herbeigerufen, findet einen complet invertirten Uterus mit adhärenter Placenta, die Wöchnerin pulslos. Einige subcutane Injectionen von Aether heben ein wenig den Puls, Verf. löst zuerst die Placenta bei invertirtem Uterus, worauf er erst zur Reposition schreitet, die ziemlich leicht gelingt. Der Uterus, durch die Bauchdecken bearbeitet, contrahirt sich gut. Die Wöchnerin stirbt eine Viertelstunde später. Der Beschreibung des Falles lässt Verf. eine interessante Discussion über die verschiedenen Methoden der Reposition des invertirten Uterus nachfolgen. **Kohn** (Krakau).]

d. Blutungen.

1) Marckwald, M., Experimentelle Untersuchungen über Ergotin, Ergotinin und Sclerotinsäure. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. X. H. 2. — 2) Betty, C., Rétentions du placenta par contraction spasmodique du col et du corps de l'utérus. Gaz. des hôpit. No. 95. (2 Fälle.) — 3) Schwarz, E., Sind gegen uterine Blutungen heisse oder kalte Irrigationen wirksamer? Centralbl. f. Gynäc. No. 16. — 4) Herdegen, R., Ein amerikanischer Irrigationsapparat. Ebend. (Gummibeutel mit Schlauch.) — 5) Sasonoff, Etude du thrombus de vulve et de vagin dans ses rapports avec l'accouchement. Annales de gynécologie. Decbr. (Eine eigene Beobachtung und Zusammenstellung von 84 entsprechenden Fällen aus der Literatur.) — 6) Scybelli, C., L'autctransfusione in ostetricia. Il Morgagni. October. — 7) Galabin, A. L., On transfusion of blood for puerperal haemorrhage. Guy's hosp. rep. XXVII. — 8) Pinzoni, E., Intorno ad un cagione tutta speziale dell' inersia uterina nel parto e dopo di esso. Rivista clin. di Bologna. Febr. — 9) Wey, W. C., Two unusual cases in obstetrical practice. New-York med. rec. Febr. 9. — 10) Regnault, C., Ueber die Wirksamkeit der heissen Uterusdouche bei post-partum-Blutungen. Centralbl. f. Gynäc. No. 40. — 11) Graefe, M., Zur Frage: Sind gegen uterine Blutungen heisse oder kalte Irrigationen wirksamer? Ebend. No. 21. — 12) Currie, A. S., On ante-partum haemorrhage with special reference to a recent case. Edinb. med. journ. Septbr. — 13) Dugas, A. E., Hot-water injections per rectum to arrest uterine haemorrhage, to prevent miscarriage and to allay afterpains. New-York med. rec. Jan. 5. — 14) Barnes, W., A case of post partum-haemorrhage. Brit. med. journ. Aug. 30. — 15) Mestingh, D., Ueber Retentio placentae. Diss. inaug. Giessen.

Schwarz (3) führt zwei Fälle atonischer Blutungen an, in welchen die heissen Irrigationen nur vorübergehend Wirkung zeigten und erst, als kaltes Wassers eingespritzt wurde, die Blutung definitiv stand.

Er giebt dem kalten Wasser den Vorzug und weist darauf hin, dass das Heisswasser sehr genau temperirt sein müsste, um irgend welche Wirkung zu erzielen. Sei die Temperatur zu niedrig gewählt, so werde dadurch geradezu Erschlaffung des Uterus befördert, wenn aber zu hoch, so erfolge eine nicht zu bekämpfende Paralyse der Uterusmusculatur.

Wey (9) sah schweren Collaps bei einer Gebärenden infolge eines retroplacentaren Blutergusses, welcher sich in der Eröffnungsperiode gebildet hatte. Die Frucht wurde todt geboren.

Regnault (10) berichtet über 80 Fälle aus der Stuttgarter Gebäranstalt, in welchen wegen Blutungen heisse Uterusausspülungen (38—40° R) gemacht wurden.

Die Erfolge waren gut, doch ist das Resultat insofern kein ganz reines, als neben den heissen Ausspülungen in den meisten Fällen noch Ergotin, kräftiges Reiben des Uterus und nachträgliches Auflegen einer Eisblase zur Anwendung kam. Verf. glaubt auch, dass die Combination mit diesen Mitteln wesentlich sei.

Marckwald (1) hat über Ergotin, Ergotinin und Sclerotinsäure experimentelle Untersuchungen angestellt, deren Resultat er folgendermassen zusammenfasst.

1) Das Ergotinin ist weder zur Erzielung von Gebärmuttercontractionen noch als blutstillendes Mittel in irgend einer Weise zu gebrauchen; gerechtfertigt erscheint seine Anwendung nur in Fällen, wo eine Steigerung des Blutdrucks beabsichtigt wird, wie z. B. bei Anfällen mit ausgesprochenem hyperämischen, vasoparalytischen Character.

2) Das Ergotinum dialysatum und die Sclerotinsäure sind beide in gleicher Weise geeignet, Zusammenziehungen der Gebärmutter hervorzurufen, können daher auch Blutungen aus diesem Organe zum Stillstand bringen.

3) Der Sclerotinsäure scheint ausserdem eine allgemeine hämostatische Wirkung zuzukommen. Ferner fordert ihre Blutdruck erniedrigende Wirkung auf, dieselbe bei vasomotorischen Neurosen und analogen Zuständen zu prüfen.

Graefe (11) erzählt einen Fall von uteriner Blutung, in welchem die heisse Irrigation ihren Dienst versagte, und erst Eiswasser half, und einen zweiten, in welchem das Eiswasser versagte, und nun erst die heisse Irrigation zum Ziele führte. Er ist im Allgemeinen für die heissen Irrigationen, räth aber, wenn das eine Mittel nicht anschlage, das gegentheilige zu wählen.

In einem von Currie (12) berichteten Fall handelte es sich um Verurtheilung eines Arztes wegen unterlassener Tamponade.

Derselbe war zu einer Schwangeren wegen Blutung gerufen, hatte die Blutung stehend und kein Zeichen von Wehenthätigkeit vorgefunden und die Kranke nach 3stündigem Verweilen mit der Anweisung ruhig zu Bett zu liegen, verlassen. Einige Zeit nach seinem Fortgang war die Pat. aufgestanden, sofort von starker Blutung betroffen und todt zurückgesunken. Bei der gerichtlichen Section fand sich die Placenta im Fundus und der Mitte des Uterus und von ihrem unteren Rand ein $^3/_4$" grosses Stück abgelöst. Die Uterinwandungen waren sehr dünn, und bei der Untersuchung des Herzens zeigte sich Fettherz. Verf. nimmt mit Recht den Arzt gegen das Urtheil der Jury in Schutz.

Dugas (13) räth gegen Blutungen Heisswasserinjectionen in das Rectum (110—112° F) zu machen. Auch empfiehlt er das Mittel gegen Nachwehen und zur Verhütung von Abortus.

Barnes (14) wandte in einem Fall von atonischer Blutung bei einer Erstgebärenden, welche sofort der Expression der Placenta folgte, sowohl Eiswasser als auch heisse Injectionen vollkommen vergebens an. Erst als er concentrirte Lösung von Eisenchlorid in die Uterinhöhle injicirte, gelang die Stillung der Blutung. Die Wöchnerin genas.

Mestingh (15) theilt mehrere Fälle von Retentio placentae mit und illustrirt an denselben den Spiegelberg'schen Satz: „Eine schwere Nachgeburtsblutung ist fast ausnahmslos Schuld des Hülfeleistenden; an der Häufigkeit, in welcher sie in den von ihm geleiteten Geburten vorkommt, lässt sich sein Werth als Helfer schätzen."

[Pippingsköld, J., Fall of svar blödning fran en perinealruptur. Finska lakaresällsk handl. Bd. 25. p. 326. (Verf. berichtet über eine schwere Blutung aus einer Perinealruptur, nach einer Geburt in der Mittellinie des Perineums entstanden. Umstechung des blutenden Gefässes.) **F. Nyrop** (Kopenhagen).]

e. Placenta praevia.

1) Olshausen, R., Placenta praevia. Klinische Beiträge zur Geburtshülfe. S. 175. — 2) Kézmárszky, Th. v., Placenta praevia. Klinische Mittheilungen aus Budapest. S. 92. (Bericht über 15 Fälle.) — 3) Murphy, J., Remarks on the treatment of placenta praevia. British medic. journ. Febr. (Zusammenstellung von 15 Fällen.) — 4) Sippel, A., Zur Behandlung der Placenta praevia. Centralbl. f. Gynäcol. No. 48. — 5) Schalkhauser, F., Fall von Placenta praevia centralis accreta mit Querlage des Kindes. Aerztl. Intellig.-Blatt. S. 229. — 6) Christian, E. P., A contribution to the literature of placenta praevia, with a history of 8 cases. New-York med. rec. July 26. — 7) Macdonald, K. N., Placenta praevia, its pathology and treatment. Edinb. med. journ. Aug. — 8) Millard, W. W., Case of placenta praevia, with fibroid of the uterus. Ibid. Novbr. — 9) Truzzi, E., Placenta centralmente previa. Emorragie gravi nel corso dell' ottavo mese. Morte della madre e del feto. Parto spontaneo post mortem. Gazz. med. ital. No. 44.

Olshausen (1) beobachtete unter 2598 poliklinischen Geburten 68 von Placenta praevia. Von den Müttern wurden 84pCt., von den Kindern 65 pCt. erhalten. O. ist gegen die Anwendung der Tamponade wegen der Gefahr von Infection und innerer Blutung, spricht sich dagegen mit Schröder für frühzeitiges Sprengen der Blase und Wendung auf die Füsse unter Ausschluss der sofortigen Extraction aus. Das von Jungbluth empfohlene Verfahren und die von Hofmeier angerathene Durchbohrung des Placentargewebes billigt er nicht.

Sippel (4) veröffentlicht dagegen 2 Fälle von Placenta praevia, in denen er mit Erfolg tamponirte.

Er machte die Tamponade mit dem Colpeurynter, nachdem er vorher die Genitalien gründlich mit 0,1 proc. Sublimatlösung desinficirt hatte. Die Blutung stand darauf und nachdem der Colpeurynter 4, bezw. 5 Stunden gelegen hatte, machte S. die Wendung und Extraction. Beide Male wurde das Kind gerettet und verlief das Wochenbett ganz normal. S. ist daher der Meinung, dass das frühe Eingreifen bei Placenta praevia und die Unterlassung der Tamponade, wie solches Hofmeier und Behm anrathen, nicht immer und namentlich nicht im Interesse des Kindes zu empfehlen sei.

[Gram, N., Et Tilfaelde af placenta praevia totalis. Hosp. Tidende. R. 3. Bd. 2. p. 16. (Verf. referirt einen Fall von Placenta praevia totalis mit tödtlichem Ausgange für Mutter und Kind.) **F. Nyrop** (Kopenhagen).]

f. Convulsionen.

1) Kézmárszky, Th. v., Eclampsie. Klinische Mittheilungen aus Budapest. S. 95. (16 Fälle.) — 2) Halbertsma, Die Bedeutung der Albuminuria gravidarum. Arch. f. Gynäc. Bd. 24. H. 2. (Verf. weist entsprechend seinen früheren Arbeiten auf die Bedeutung der Compression der Ureteren hin.) — 3) Rusconi und Denti, Gravidanza al sesto mese. Albuminuria. Conseguente retinite bilaterale. Eclampsia. Rene unico senza concomitanti alterazioni dell' apparato genitale. Gazz. med. ital. lombard. No. 30. — 4) Monroe, D., On puerperal eclampsia. Philad. med. and. surg. rep. March 1. (2 Fälle.) — 5) Ryan, R., Puerperal convulsions with albuminuria, coma and prolonged insensibility treated with local and general bleeding, recovery. Dubl. journ. of med. sc. March. — 6) Wegelj, A., Zwölf Fälle von Puerperaleclampsie.

Diss. inaug. Berlin. (Aus der Gusserow'schen Klinik.) — 7) Ott, L., Clinical cases of puerperal convulsions and puerperal albuminuria with remarks. Philad. med. rep. April 19. — 8) Crocq, Eclampsie. Hémorrhagie cérébrale consécutive. Autopsie. Presse médicale Belge. No. 8. — 9) Hicks, Braxton J., On the behaviour of the uterus in puerperal eclampsia, as observed in two cases. Obstetr. transact. Vol. XXV. (Verf. weist auf die Coincidenz des eclamptischen Anfalls mit starken Wehen hin.) — 10) Theilhaber, Ein Fall von Eclampsie im Spätwochenbett. Aerztl. Intellig.-Blatt. No. 19. — 11) Breus, C., Zur Statistik der Behandlung der puerperalen Eclampsie mit heissen Bädern. Wiener medic. Presse. No. 23. — 12) Parcels. W. H., Puerperal eclampsia. Philad. med. rep. July 19. — 13) Withington, Ch. F., Some points regarding puerperal convulsions, illustrated by two cases. Boston med. journ. No. 25. — 14) Gettkant, R., Beitrag zur Kenntniss der puerperalen Eclampsie. Diss. Königsberg.

Theilhaber (10) sah einen Fall von Eclampsie im Spätwochenbett. Der Anfall trat nach normal verlaufenem Puerperium am 28. Tage auf.

Breus (11) theilt 7 Fälle von Eclampsie mit, die mit heissen Bädern behandelt wurden. Unter 24 so behandelten Fällen starben nur 2. Daneben räth B. zur Anwendung von Chloralhydrat per rectum und Vollendung der Geburt.

Gettkant (14) berichtet über 62 Fälle von Eclampsie aus der Königsberger Klinik in den Jahren 1866—1882. Die Mortalität der Mütter stellte sich auf 29 pCt., die der Kinder auf 38,1 pCt.

[Engström, Otto, Om eclampsia gravidarum, parturientium et puerperarum. I. akademisk afhandling. Helsingfors 1882. 126 pp.

Verf. hat ein reichhaltiges klinisches Material von den Gebärhäusern zu Stockholm und Helsingfors gesammelt. Die ursprüngliche Theorie von Frerichs betrachtet er als ebenso unhaltbar, als die von Rosenstein; doch meint er, dass eine Blutintoxication, durch Anomalien in den Functionen hervorgerufen, eine krankhaft vergrösserte Irritabilität in den Centralapparaten für die epileptischen Convulsionen entwickeln kann. Andere Umstände können aber auch eine solche vergrösserte Irritabilität des genannten Centrums verursachen oder zu ihrer Entstehung beitragen. Eine grosse Bedeutung muss so einer allgemeinen, von der Gravidität selbst bedingten, vergrösserten Irritabilität des weiblichen Organismus zugeschrieben werden. Die von Wernich ausgesprochene Ansicht, dass eine von dem Uterus gravidus ausgeübte, lädirende Einwirkung auf den Plexus ischiadicus eine vergrösserte Irritabilität der vasomotorischen Centra und der Krampfcentra verursachen könnte, hält er für sehr wahrscheinlich. Dasselbe Resultat, meint er, können auch deprimirende Sinneseindrücke, die längere oder kürzere Zeit eingewirkt haben, hervorrufen. In Uebereinstimmung mit den von Westphal gemachten Experimenten spricht er, sich auf 3 klinische Beobachtungen stützend, die Meinung aus, dass ein Stoss, der direct oder indirect den Kopf trifft, eine prädisponirende Ursache der Puerperaleclampsie ausmachen kann. Wenn einmal eine krankhaft gesteigerte Irritabilität der genannten Centra zu Stande gekommen ist, so können Irritamente von ungleicher Art, sowohl cerebrale als peripherische, den Ausbruch der Puerperaleclampsie veranlassen.

F. Nyrop (Kopenhagen).

1) Sell, A., Om Betydningen af Sindsbevaegelser som Sygdomsaarsager med saerligt Hensyn til Pathogenesen og Aetiologien af Eclampsia parturientium. Köbenhavn. 254 pp. — 2) Derselbe, Et Tilfaelde af Eclampsia gravidarum, ledsaget af nogle Bemerkninger om Sindsbevaegelsernes aetiologiske Betydning. Hosp. Tid. R. 3. Bd. 2. p. 830. — 3) Mygge, Joh., Et Par Bemaerkninger til Dr. Sell. Ibid. p. 903.

Sell (1) studirt in diesem Buche die Bedeutung der Gemüthsbewegungen als Krankheitsursachen beinahe ausschliesslich nach den in der Literatur vorliegenden Beobachtungen und Abhandlungen. Er erörtert kurz die Psychologie und äussere körperliche Manifestationen der psychischen Emotionen und dann für jedes Organ die physiologische Einwirkung von Emotionen auf dasselbe, sowie die Fälle von Krankheiten, die er gesammelt hat, in welchen die Krankheit durch Gemüthsbewegung hervorgerufen zu sein scheint, die Psychosen jedoch ausgenommen. Der zweite Abschnitt des Buches handelt von Eclampsia parturientium. Hier resumirt Verf. recht ausführlich die ganze Aetiologie der Eclampsie. Näher betrachtet er die Bedeutung von Gemüthsbewegungen für das Entstehen der Eclampsie und citirt die verschiedenen Verfasser, die deprimirende psychische Einwirkungen als prädisponirend für Eclampsie angenommen haben. In dem nächsten Abschnitte critisirt er die verschiedenen Theorien für die Pathogenese der Eclampsie, speciell die Traube-Rosenstein'sche Theorie und die Reflextheorie. Verf. ist mit keiner zufrieden; und schliesst er sich der Annahme an, dass die Eclampsie wie der epileptische Anfall durch eine Gehirnanämie, die ihrerseits durch einen Spasmus der Gehirngefässe bedingt ist, hervorgerufen wird. In dem folgenden Capitel: „Die Eclampsie als Emotionsneurose" führt Verf. seine eigene Anschauung an, dass die Eclampsie wenigstens sehr häufig von erregendem Ursprung sei. Die Emotion solle dann den Spasmus der Gehirngefässe hervorrufen, wodurch der Anfall bewirkt wird.

Derselbe (2) veröffentlicht folgenden Fall: Eine 34jährige Primigravide, die seit Mitte Juni schwanger zu sein meinte, empfand am 31. December 1884 einen heftigen Schmerz in der Cardia; der Schmerz kam in Anfällen mit freien Zwischenräumen und wiederholte sich in den folgenden Tagen. 2. Jan. in Continuität mit einem Anfalle von Cardialgie, starkes Kopfweh, zwei Mal Erbrechen. Pat. fing an unzusammenhängend zu sprechen. 3. Jan. Morgens wurde Verf. gerufen. Pat. war sehr schläfrig, amaurotisch. P. gespannt, hart, etwas unregelmässig, 80. Uterus in der Mitte zwischen Nabel und Cardia. Es wurden keine Contractionen am Uterus gefühlt. Urin nicht untersucht. Kurz darauf traten 5 Anfälle von universellen clonischen Krämpfen mit Schaum und etwas Blut vor dem Munde. Am folgenden Tage noch Stupor und Verwirrung, keine Krämpfe. Keine Spur von Oedemen, keine Uterincontractionen. Urin, mit Catheter genommen klar, dunkel, enthielt reichlich Albumen. 6. Jan. war die Kranke klar. Die folgenden Tage noch Cardialgie und leichtes Kopfweh. 2. Febr. wurde Pat. ganz frei von Beschwerden, Urin enthielt, nicht mehr Albumen. Erst am 6. Febr. wurde Pat. mit einem todtgeborenen Kinde entbunden.

In seiner Besprechung von dem Falle hebt Verf. die Eigenthümlichkeiten, die seine Beobachtung darbietet, hervor. Sie ist ein Beispiel von sehr früh aufgetretener Eclampsie und von Eclampsie ohne Wehenthätigkeit. Ausserdem ist sie eins der seltenen Beispiele von einer Eclampsie, die die Schwangerschaft nicht unterbrochen hat; das Kind wurde erst einen Monat nachher geboren. Verf. meint, dass seine Beobachtung ein Beweis gegen die Traube-Rosenstein'sche Theorie ist; er meint auch, dass ein uraemischer Ursprung ausgeschlossen werden kann, da der Urin einige Zeit nach dem Anfalle von Albumen frei wurde, und er scheint geneigt zu sein, die Albuminurie hauptsächlich als secundär nach der Eclampsie

aufzufassen. Ueber die Ansichten des Verf. betr. Aetiologie der Krankheits, die vorige Nummer.

Mygge (3) kritisirt die Auffassung Sell's von dem eben referirten Falle von Eclampsie, und zeigt, dass der Fall sich als uraemisch auffassen lässt, unter der Voraussetzung, dass ein Nierenleiden, das sich zu einer Zeit durch keine wahrnehmbare Albuminurie kundgab, vorgelegen hat. Dieses wäre dann unter dem Einflusse der Schwangerschaft mit einem ausgebreiteten epithelialen Leiden complicirt worden, und während dieses Leiden in seinem höchsten Stadium war, soll es einen uraemischen Anfall hervorgebracht haben. Da die Untersuchung des Urins vor dem Anfalle sowie jede microscopische Untersuchung fehlt, lässt sich die Existenz eines solchen Nierenleidens weder behaupten noch leugnen Die Cardialgie wird natürlich als ein Prodromalsymptom aufgefasst. **Friedenreich.**]

g. Foetus.

1) Gibb, J. S., Umbilical hemorrhage. Medical times. May 27. (Kurze Zusammenstellung der darüber vorliegenden neueren Literatur mit einer eigenen Beobachtung.) — 2) Boxall, R., Gestation, accidental haemorrhage, death of foetus in utero, arrested labour from rigor mortis of foetus. Lancet. July 12. — 3) Herrnstadt, Die Geburt einer verwachsenen Frucht. Thoracopagus tetrabrachius. Centralbl. für Gynäcol. No. 13. (Die Doppelmissbildung wurde mit den beiden Köpfen voraus geboren.) — 4) Truzzi, E., Ascite fetale, idramnion ed inserzione velamentosa del funicolo ombellicale. Gazz. med. ital. lomb. No. 14. — 5) Hennig, C., Der Ort der fötalen Herztöne und der Fruchtbewegungen an 100 Schwangeren geprüft. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäc. Bd. XI. H. 1. — 6) Küstner, O., Ueber epiphysäre Diaphysenfractur am Humerus des Neugeborenen. v. Langenbeck's Archiv. Bd. XXXI. H. 2. — 7) Schauta, F., Experimentelle Studien über den Effect der Schultze'schen Schwingungen. Wien. med. Blätter. No. 29 u. 30. — 8) Champneys, F. H., On artificial respiration in stillborn children. British. med. journ. 15. March und Med. Transact. Vol. 67. — 9) Zillner, E., Ruptura flexurae sigmoidis neonati inter partum. Virchow's Arch. Bd. 96. H. 2. — 10) Cantieri, A., Gravidanza anomala. Espulsione di un feto in frammenti ossei per macerazione nell' utero. Lo Sperimentale. Novbr. — 11) Wolff, F., Ueber die Gewichtsverhältnisse Neugeborener. Diss. inaug. München. — 12) Schmid, H., Melaena neonatorum. Med. Correspondenzbl. des württemb. Vereins. No. 25. — 13) Roger, A., Dystocie produite par une énorme hydrocéphalie interne. Gaz. des hôpit. No. 24. (Steisslage, vergebliche Extractionsversuche am Kopf, Perforation.) — 14) Schuchard, R., Ueber die Schwierigkeit der Diagnose und die Häufigkeit der Uterusruptur bei fötaler Hydrocephalie. Diss. inaug. Berlin. — 15) Fränkel, Ueber den Mechanismus, die Diagnose und die Leitung der Geburt bei Thoracopagen. Bresl. ärztl. Zeitschr. No. 1. — 16) Bertaccini, C., Un caso di richiamo alla vita di un neonato asfittico medi, ante la respirazione artificiale. Raccogl. med. 10—20 Luglio. — 17) Gregorié, V., Ueber die Behandlung der Schädellagen bei Vorfall der unteren Extremitäten. Memorab. No. 1. (Verf. empfiehlt Erhaltung der Schädellage, event. Zange.) — 18) Kaltenbach, R., Ist Erysipel intrauterin übertragbar? Centralbl. f. Gynäcol. No. 44. — 19) Runge, M., Mittheilung über die intrauterine Uebertragbarkeit des Erysipelas. Ebendas. No. 48. — 20) Sutton, J. B., On the value of systematic examination of still-born children. Med. transact. Vol. 67. (Mehrere Fälle bemerkenswerther fötaler Erkrankungen.) — 21) Hufer, Ch., Ein Fall von totaler Abschnürung eines Nabelschnurbruches. Diss. inaug. Marburg. — 22) Hofmann, E., Ueber den Effect der sogen. Schultzeschen Schwingungen. Wiener medic. Blätter. No. 34. — 23) Wagner, G., Beobachtungen über Gewicht und Maasse der Neugeborenen. Diss. Königsberg. — 24) Lahs, H., Vorträge und Abhandlungen zur Tocologie und Gynäcologie. 96 Ss. — 25) Olshausen, R., Verletzungen des Fötus unter der Geburt. Klin. Beitr. zur Geburtshülfe. S. 194.

Wolff (11) veröffentlicht die Ergebnisse von Kinderwägungen auf der Bischoff'schen Klinik zu Basel. Den folgenden Resultaten derselben liegen Beobachtungen an 2032 Kindern zu Grunde, welche täglich mindestens 5 Mal gewogen wurden.

1. Völlig ausgetragene Neugeborene, Kinder von Multiparen und Knaben zeigen bei der Geburt höheres Gewicht als nicht reife Neugeborene, Kinder Primiparer und Mädchen. Die Differenz zwischen den Gewichten der Neugeborenen Primiparer und Multiparer ist eine geringere bei nicht vollständig ausgetragenen Kindern.

2. Die grösste Zahl der Neugeborenen verliert in den ersten Lebensstunden an Gewicht, jedoch findet sich bei 9 pCt. der Kinder eine Zunahme statt einer Abnahme.

3. Die Abnahme ist in den ersten 3 Tagen von Kindern beiderlei Geschlechts beendet, Neugeborene Multiparer und reife Kinder haben im Durchschnitte rascher ihre Abnahme vollendet wie Neugeborene Primiparer und nicht ausgetragene Kinder.

4. Die normale Höhe der Abnahme beträgt 100 bis 300 g, Geschlecht und Reife des Kindes ist ohne Einfluss.

5. In der gleichen Zeit erreichen eine grössere Anzahl von Knaben das Initialgewicht als Mädchen, Knaben Multiparer in grösserer Zahl als solche Primiparer.

6. Am 7. Lebenstage hat die Hälfte der Neugeborenen das Initialgewicht wieder erreicht, nach dem 15. Tage ist ein Verbleiben unter dem Initialgewicht als Ausnahme zu betrachten.

7. Es erreichen mehr Knaben und Kinder Multiparer in der 1. Lebenswoche das Initialgewicht als Mädchen und Kinder Primiparer.

8. Während des Spitalaufenthaltes zeigen mehr Knaben wie Mädchen eine Zunahme gegen das Initialgewicht, ebenso mehr Kinder Multiparer und vollständig reife.

9. Die gewöhnliche tägliche Zunahme beziffert sich auf 10 g. Reife Kinder, Knaben und Früchte von Multiparen zeigen grössere tägliche Zunahme.

10. Erkrankung der Mutter hat Einfluss auf die Entwickelung des Kindes, die Statistik weist den Neugeborenen von Lungenleidenden, Puerperalbronchien und Operirten das schlechteste Wachsthum zu.

11. Wenn Muttermilch nicht als alleinige Nahrung gegeben werden kann, soll sie anderen Präparaten beigegeben werden, Kuhmilch und condensirte Milch sind die besten Ersatzmittel der Muttermilch.

Wagner (23) stellt die Resultate zusammen, welche bei Wägung und Messung von 1500 Kindern der Königsberger Klinik gleich nach der Geburt und nach Ablauf der ersten Lebenswoche gefunden wurden.

Er veranschaulicht die Ergebnisse durch graphische Aufzeichnungen und kommt bezüglich der Maasswerthe zu dem Resultat, dass, je stärker ein Kind bei der Geburt war, um desto weniger dasselbe in den ersten Tagen nach der Geburt an Maassen zunimmt, je schwächer dagegen, es sich um so stärker in den ersten Tagen nach der Geburt entwickelt.

Boxall (2) beobachtete Todtenstarre bei einer Frucht, welche nach Ablösung der Placenta abge-

storben war und mit der Zange extrahirt wurde. Wie lange vor der Geburt die Frucht abgestorben war, ist aus der Mittheilung nicht genau ersichtlich.

Hennig (5) giebt eine Uebersicht von Beobachtungen, welche er an 100 Schwangern über den Ort der fötalen Herztöne und der Fruchtbewegungen machte.

Küstner (6) erlebte bei einem frühgeborenen Kinde, dessen Arm leicht gelöst worden war, eine epiphysäre Diaphysenfractur am Humerus und fand, als das Kind nach 17 Wochen zur Section kam, trotz Anlegung des üblichen Verbandes die Heilung mit einer Einwärtsrotation des Diaphysenschafts um 24° bewirkt. Er schlägt daher vor, in solchen Fällen die Diaphyse durch einen Heftpflasterverband in auswärts rotirter Stellung zu fixiren.

Schauta (7) hat Versuche über die Wirksamkeit der Schultze'schen Schwingungen angestellt.

Runge hatte die Ansicht geäussert, dass auch bei todtgeborenen Früchten durch diese Schwingungen Luft in die Lungen getrieben werden könne, Hofmann dagegen den Zweifel ausgesprochen, ob nicht in diesen Fällen schon während der Geburt Luftathmen der Frucht stattgehabt habe. Sch. stellte nun in drei Fällen bei todtgeborenen Kindern damit Versuche an und zwar war das eine dieser Kinder ganz zweifellos schon vor der Geburt abgestorben. In allen drei Fällen wurden die Lungen durch die Schultze'schen Schwingungen so stark lufthaltig, dass sie mit den übrigen Brusteingeweiden zusammen schwammen. Es ist damit die Thatsache, dass auch bei todten Früchten durch diese Schwingungen Luft in die Lungen getrieben werden kann, sicher constatirt.

Champneys (8) berichtet auf Grund seiner Versuche, dass Gegenwart von Luft im Leib den Effect der künstlichen Respiration für das Eindringen von Luft in die Lungen nicht beeinträchtige.

Starkes Hintenüberbiegen des Kopfes sowie Drücken der Cartilago cricoidea gegen die Wirbelsäule hinderte nicht das Eindringen von Luft in den Magen bei gleichzeitigem Eindringen derselben in die Lungen. Liess Ch. eine Kindsleiche mit stark zurückgebogenem Kopf gefrieren, so zeigte nachher der sagittale Durchschnitt, dass der weiche Gaumen in grösserer Ausdehnung dem Rücken der Zunge auflag.

Zillner (9) erzählt 4 forensische Fälle aus Wien, in welchen bei Section von Neugeborenen, die 12 bis 15 Stunden gelebt hatten, eine Ruptur der Flexura sigmoidea gefunden wurde.

Bei 3 von diesen Kindern war von der Hebamme Clystier gesetzt worden, bei dem 4. war das nicht sicher constatirt, aber doch als möglich zugegeben. Verf. kommt nun auf Grund von mehreren mit einem Clystierrohr, einem weiblichen Catheter und einem Scalpellstiel an dem Rectum von Leichen Neugeborener gemachten Versuchen zu dem Schluss, es könnten die in der Flexur gefundenen Löcher nicht durch das Clystiersetzen bewirkt sein. Er macht dann weiter die Annahme, es wären diese Perforationen auf Zerplatzen des Darms in Folge des Geburtsdrucks (die 4 Geburten waren sämmtlich spontan verlaufene Schädelgeburten) zurückzuführen. (In diesen Schlussfolgerungen werden ihm die Geburtshelfer wohl nicht beistimmen. Ref.)

Schmid (12) sah einen Fall von Melaena neonati, welcher am 4. Lebenstage tödtlich endete. Bei der Section fand man eine erbsengrosse Darmperforation an der Hinterwand des Duodenums.

Schuchard (14) stellt in seiner Dissertation 73 Fälle zusammen, in welchen die Geburt durch Hydrocephalie der Frucht complicirt wurde, darunter 16 Fälle aus der Berliner Klinik.

Kaltenbach (18) machte eine Beobachtung, nach welcher die intrauterine Uebertragbarkeit des Erysipels wahrscheinlich wird.

Eine Schwangere, welche an Erysipel der unteren Körperhälfte litt, gebar im Abschuppungsstadium eine Frucht, an deren oberer Körperhälfte sich die Epidermis in fingergrossen Lamellen losschälte. — Im Anschluss hieran theilt Runge (19) einen ganz entsprechenden Fall aus seiner Klinik mit. Erysipelascoccen wurden in beiden Fällen nicht nachgewiesen.

Hofmann (22) erkennt gegenüber Schauta an, dass durch dessen Beobachtungen der Nachweis geliefert sei, dass auch bei Kindern, die nicht geathmet haben, durch die Schultze'schen Schwingungen Luft in die Lungen getrieben werden könne, dagegen bestreitet er, dass dies leicht erfolgen könne. Er beruft sich auf Versuche mit 4 Leichen von allerdings nicht völlig ausgetragenen Kindern, die ein negatives Resultat gaben.

Lahs (24) erzählt einen Fall von tiefer Asphyxie eines Neugeborenen, in welchem die Schultze'schen Schwingungen erfolglos blieben, dagegen nach seiner Methode der einfachen Schwenkungen die Wiederbelebung gelang.

Diese Methode ist folgende: Man fasst das im Bade liegende Kind mit der rechten Hand fest an beiden Füssen, unterstützt den Kopf durch die flach ausgebreitete linke Hand und schwenkt nun das Kind nach links und aufwärts in die Luft bis zur möglichsten Streckung der eigenen Arme (Exspiration), dann zieht man das Kind ganz plötzlich danach, gewissermassen mit einem Ruck zu sich zurück. Den Effect dieser Methode, mit deren Erfolg Verf. stets zufrieden war, prüfte er an einer Kindesleiche manometrisch in Vergleich mit anderen Methoden. Es zeigte sich dabei für den Luftwechsel der grösste Effect bei der Methode von Sylvester, dann der von Schultze, dann der von Lahs, dagegen zeigten keinen Effect die Methoden von Marshall Hall und Schüller. Dass trotzdem die Methode des Verf.'s bessere Resultate liefere als die von Schultze und Sylvester leitet er davon ab, dass bei den einfachen Schwenkungen die Hautreize intensiver sind.

Olshausen (25) giebt eine lehrreiche Zusammenstellung über die Verletzungen des Foetus unter der Geburt, welche bei einer Gesammtzahl von 2757 künstlichen Entbindungen zur Beobachtung kamen.

[Vogt, H., Häemorrhagia uteri interna; Ankylose af Fosterets Laar og Knaeled. Norsk Magaz. for Laegevid. R 3. Bd. 13. p. 359. — 2) Meyer, Sophus, Om Fracturer af Extremiteterne hos nyfödte Börn. Hospitals Tidende. R. 3. Bd. 1. p. 1201.

Vogt (1) berichtet über einen Fall von Hämorrhagia uteri interna, wo die Hüft- und Kniegelenke der Frucht falsch ankylosirt waren. Diese Ankylose rief eine eigenthümliche Drehung des Kopfes während der Zangenextraction hervor, indem die Stirn, die in der Beckenhöhle etwas nach hinten stand, sich nach vorne unter die Symphyse kehrte. Die Extraction des Kopfes und des Rumpfes war schwierig.

Meyer (2) referirt 2 Fälle von Schenkelfractur bei neugeborenen Kindern.

In dem einem Fall waren beide Femora frisch fracturirt; in dem zweiten Fall war nur der eine Schenkel frisch fracturirt, der andere war etwas kürzer als normal und hatte an seiner Mitte eine Verdickung, die nur

als Callusmasse gedeutet werden konnte. Beide Geburten geschahen durch die Natur. Die Ursache solcher Fracturen ist gewöhnlich in Rachitis congenita seu foetalis zu suchen; was diese zwei Kinder betrifft, muss Verf. indessen diese Ursache leugnen; die Kinder hatten nicht den characteristischen rachitischen Habitus. Die ältere Fractur in dem einem Falle konnte vielleicht als eine Läsion, durch Gewalt gegen den Unterleib der Mutter während der Schwangerschaft hervorgerufen, erklärt werden, denn ungefähr 3 Wochen vor der Geburt hatte die Mutter ihren Unterleib stark gegen die scharfe Kante eines Tisches gestossen. Verf. kommt zu dem Resultate, dass keine natürliche und passende Erklärung dieser Schenkelbrüche gefunden werden kann, und dass es hierdurch festgestellt zu sein scheint, dass während der Geburt und vielleicht schon während der Gravidität Fracturen bei übrigens ganz gesunden Kindern entstehen können. Diese Folgerung hat in aller ihrer Negativität eine grosse Bedeutung, namentlich in forensischer Beziehung. In dem grossen Handbuch von Casper werden solche Fracturen gar nicht erwähnt, und andere Verfasser, z. B. Küstner, scheinen am nächsten dazu geneigt das Auftreten von Fracturen bei normalen Geburten zu leugnen.

Verf. bespricht demnächst die Fractur, die während der geburtshilflichen Operationen entstehen. Die Fracturen von Humerus und Clavicula kommen am häufigsten vor und entstehen durch die Armlösung, die ja so oft Beschwerde verursacht. In den Protocollen des Gebärhauses (zu Kopenhagen) hat Verf. von dem Jahre 1863 bis jetzt 13 Fälle von Fractur von Humerus (8) und von Clavicula (5) notirt gefunden — alle während Wendung und Extraction entstanden. Verf. erklärt näher, wie die Fracturen zu Stande kommen.

F. Nyrop (Kopenhagen).]

h. Beckenendelagen.

[Pippingsköld, J., Note sur l'extraction de l'extrémité pelvienne en cas d'insuffisance des forces expulsives ou des doigts de l'accoucheur. Finska läkaresaellsk. handl. Bd. 25. p. 126.

Es ist das Princip des Verf.'s, wenn er zeitig gerufen wird immer die Gesässlage in eine Fusslage zu ändern, deswegen sagt er, hat er während seiner 25jährigen Praxis nur 3 Fälle von instrumenteller Extraction des Gesässes gehabt. — In schweren Gällen von Gesässlagen muss erst die Zange versucht werden; ist die Frucht dagegen abgestorben und das Gesäss noch im Beckeneingange, so wird die Kephalotribe von keinem anderen Instrument übertroffen.]

F. Nyrop (Kopenhagen).]

i. Fruchtanhänge.

1) Kézmárszky, Th. v., Vorfall der Nabelschnur. Klinische Mittheilungen aus Budapest. S. 86. (Bericht über 52 Fälle.) — 2) Donat, J., Ueber einen Fall von Endometritis purulenta in der Schwangerschaft. Archiv f. Gynäcol. Bd. XXIV. H. 3. — 3) Zilles, R., Studien über Erkrankungen der Placenta und der Nabelschnur bedingt durch Syphilis. Mittheilungen aus der gynäcol. Klinik zu Tübingen, herausg. von v. Säxinger. H. 2. — 4) Schatz, Ueber die schon in der Schwangerschaft und in der ersten Hälfte der Geburt zu stellende Diagnose der Umschlingung der Nabelschnur. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXV. H. 1. — 5) Godson, Dead foetus. Obstetr. transact. Vol. XXV. — 6) Champueys, Placenta succenturiata. Ibid. (Demonstation in der obstetrical society.) — 7) Nieberding, Zur Genese des Hydramnion. Allg. Wiener med. Zeitung. No. 11. — 8) Ackermann, Der weisse Infarct der Placenta. Virchow's Archiv. Bd. 96. H. 3. — 9) Binder, G., Ueber einen Fall von multipler Torsion der Nabelschnur. Diss. inaug. Jena. 1882. — 10) Green, C. M., Concerning the aetiology and pathology of hydramnion. Boston med. journ. 18. September. (Bericht über die Ansicht von Nieberding.) — 11) Reichard, V. M., Retention of the placenta. Philad. med. times. Sept. 20. — 12) Fenwick, H. M., An unusual case of pregnancy. Lancet. Decbr. 1. (Reichlicher Abgang von Schleim mit dem Fruchtwasser.) — 13) Hamer, T. F., Ein Fall von Durchtritt des Kindes durch die Gefässe der velamentös inserirenden Nabelschnur. Diss. inaug. Marburg. — 14) Wulff, L., Ueber concentrische Eihautduplicaturen auf der Placenta. Diss. inaug. Marburg.

Donat (2) beobachtete in den Eihäuten einer frühgeborenen Frucht eitrige Infiltration im Decidualgewebe und zwischen Chorion und Amnion und bezeichnet den Fall als Endometritis purulenta in der Schwangerschaft. Die betr. Gravida war gonorrhoischer Erkrankung verdächtig.

Unter v. Säxinger's Leitung hat Zilles (3) eine fleissige Arbeit veröffentlicht über Erkrankungen der Placenta und der Nabelschnur, bedingt durch Syphilis. Nach einer ausführlichen Literaturübersicht bringt Verf. die Ergebnisse seiner eigenen an 32 Placenten von Syphilitischen angestellten Untersuchungen. Seine Hauptschlusssätze sind folgende:

1. Es giebt eine Placentarsyphilis und kann eine solche von einem geübten Auge in vielen Fällen schon macroscopisch diagnosticirt werden.

2. Die Placentarsyphilis findet sich meist neben Fötalsyphilis und nicht, wie dies von Fränkel behauptet wird, „nur neben Fötalsyphilis". Placentarsyphilis kann bei Syphilis der Mutter und gesundem Kinde bestehen, wie dieses aus einigen Fällen meiner Untersuchungen hervorgeht. Hier kommen hauptsächlich diejenigen Fälle in Betracht, wo die Mutter erst im Verlaufe der Schwangerschaft inficirt wurde und wo ein gesundes Kind zur Welt kam.

3. In Bezug auf den Sitz der Erkrankungen in der Placenta ist hervorzuheben, dass sowohl die Placenta in einzelnen Abschnitten durch ihre ganze Dicke, als wie auch nur in ihrem mütterlichen und fötalen Theil für sich erkranken kann.

4. Dass eine Frau beim Passiren eines syphilitischen Fötus durch den Genitalapparat inficirt werden kann oder umgekehrt, dass der Fötus die Syphilis erst beim Passiren des Genitalapparates acquirire, ist noch nicht mit Sicherheit erwiesen.

Godson (5) beschreibt einen 4monatlichen Fötus mit einem wahren Knoten in der Nabelschnur. Wie G. glaubt, war dieser Knoten infolge eines Falles der Mutter entstanden und die Frucht sogleich abgestorben. Erst 3 Monate später erfolgte der Abort.

Nieberding (7) beschreibt einen Fall von Hydramnion, in welchem er bei der macerirten Frucht eine frühzeitige Obliteration des Ductus Botalli vorfand, von welcher er die Entstehung des Hydramnions ableitet.

Schatz (4) macht darauf aufmerksam, dass man schon längere Zeit vor der Geburt eine Umschlingung der Nabelschnur diagnosticiren könne, wenn man beim Auscultiren bei wechselnd starker Compression des Abdomens Frequenzschwankungen des Fötalpulses wahrnehme.

Ackermann (8) hat die weissen Infarcte der Placenta untersucht.

Er fand in denselben Fibrin, degenerirte Zotten und neugebildetes Bindegewebe und betrachtet als letzte Ursache derselben eine Periarteriitis fibrosa multiplex. Einen Zusammenhang der weissen Infarcte mit apoplec-

tischen Herden oder mit syphilitischer Erkrankung nimmt Verf. nicht an.

Binder (9) beschreibt einen Fall von multipler Torsion der Nabelschnur, in welchem die postmortale Entstehung der Torsion wahrscheinlich war.

Hamer (13) theilt einen Fall aus der Ahlfeld'-schen Klinik mit, in welchem bei velamentös inserirter Nabelschnur der Kindskopf zwischen den Gefässen, ohne diese zu zerreisen, austrat. Verf. stellt 13 solcher Fälle aus der Literatur zusammen.

Wulff (14) bespricht Präparate von concentrischen Eihautduplicaturen auf der Placenta. Er leitet ihre Entstehung ab von Contractionen des Uterus nach Abnahme des Uterusinhaltes bei noch nicht reifer Placenta.

D. Geburtshülfliche Operationen.

a. Künstliche Frühgeburt.

1) Olshausen, R., Künstliche Frühgeburt. Klin. Beitr. zur Geburtshülfe. S. 162. — 2) Haidlen, R., Ueber die Einleitung der künstlichen Frühgeburt und Fehlgeburt. Württemb. med. Correspondenzbl. No. 13 u. 14. — 3) Bayer, H., Ueber die Bedeutung der Electricität in der Geburtshülfe und Gynäcologie, insbesondere über die Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch den constanten Strom. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. XI. H. 1. — 4) Bigot, H., Accouchement provoqué au huitième mois dans un cas grave d'hydrémie. Gaz. des hôpit. No. 113. (Ausgedehnte Oedeme. Glücklicher Erfolg für Mutter und Kind.)

Olshausen (1) berichtet, dass er über den Werth der künstlichen Frühgeburt in neuerer Zeit günstiger urtheile als vordem. Er theilt 15 Fälle bei engem Becken mit. 9 Kinder blieben erhalten, von den Müttern starb 1. Dieselben Mütter hatten bis dahin von 25 Kindern nur 4 lebend erhalten. In 7 andern Fällen machte O. die künstliche Frühgeburt wegen Erkrankung der Schwangeren; von diesen wurden nur 2 gerettet.

Haidlen (2) giebt eine Uebersicht über 37 Fälle künstlicher Frühgeburt, welche in Stuttgart unter Fehling's Leitung vorkamen.

Die Resultate waren sehr gut, von den Müttern starb keine und erkrankten nur 8,1 pCt. Von den Kindern wurden 80,8 pCt. lebend erhalten, während bei rechtzeitigen Niederkünften nur 20 pCt. am Leben geblieben waren. In 4 Fällen wurde wegen Erkrankung der Mutter und zwar wegen Herzfehler, Morb. Brightii mit Lungenemphysem, grossen Ovarialtumors und hochgradigem Hydramnion die Frühgeburt eingeleitet Verf. fügt noch 3 Fälle von künstlichem Abortus an, von denen 2 wegen Osteomalacie, 1 wegen mit der Schwangerschaft zusammenhängender psychischer Erkrankung eingeleitet wurde.

Bayer (3) theilt 6 Fälle künstlicher Frühgeburt aus der Freund'schen Klinik mit, bei welchen er Electricität anwandte.

Es kam constanter Strom der Art zur Anwendung, dass die Cathode in die Cervix eingeführt, die Anode auf den Bauch oder die Kreuzgegend applicirt wurde. Verf. stellt nach einer Uebersicht der bisher über die Wirksamkeit des electrischen Stromes vorliegenden Beobachtungen das Resultat seiner eigenen Wahrnehmungen in folgenden Schlusssätzen zusammen:

1. Der constante Strom erzeugt mit grosser Sicherheit Contractionen des graviden Uterus, ist daher ein in den meisten Fällen sicheres und absolut ungefährliches Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Ebenso ist er von Vortheil bei der einfachen Wehenschwäche, wenn es nur auf die Erzeugung von Contractionen ankommt.

2. Er stellt wesentlich normale Verhältnisse her. Die durch ihn hervorgerufenen Zusammenziehungen des Uterus sind richtige Wehen. Sie haben ihren Haupteffect in der Eröffnungsperiode.

3. Ebenso wirkt der constante Strom auch beim nicht graviden, aber einen Fremdkörper beherbergenden und in vielen Fällen beim leeren Uterus wehenerregend.

4. Der Galvanismus hat einen ausgezeichnet beruhigenden Einfluss auf alle krampfhaften Affectionen der Gebärmutter. Bei der rechtzeitigen Geburt beseitigt er vorhandene Stricturen, bei der künstlichen Frühgeburt verhindert er deren Entstehung. Am nicht graviden Uterus empfiehlt er sich für alle Fälle spasmodischer Dysmenorrhoe.

5. Seine katalytischen und kataphorischen Wirkungen scheint der Strom bei der Auflockerung der Cervix zur Geburt, sowie da zu entfalten, wo er mit Erfolg gegen Amenorrhoe und atrophische Zustände der Genitalorgane angewendet wird.

b. Forceps.

1) Lomer, Ueber Fracturen des kindlichen Schädels durch die Zange. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. X. H. 2. — 2) Loviot, F., Des applications de forceps dans les variétés postérieures du sommet et de la face. Annales des gynécologie. Octobre. — 3) Halliday Croom, J., On the advantage of axis traction-forceps in the loco operation. British med. journ. Decbr. 20.

Lomer (1) erzählt eine Zangenextraction, bei welcher, obwohl die Operation von kunstgeübter Hand ausgeführt wurde, das lebende Kind eine Fractur der Pars orbitalis ossis frontis erlitt. Er fand im Anstaltsjournal der Berliner Klinik 27 Fälle solcher Verletzungen nach Zangenapplication verzeichnet. und zwar fielen 10 Fracturen auf das Stirnbein, 5 auf das Os parietale, 6 mal war die Pfeilnaht geborsten, 4 mal die Lambdanaht, 5 mal war die Hinterhauptsschuppe abgesprengt.

Loviot (2) bespricht die Anlegung der Zange bei nach hinten gerichtetem Hinterhaupt oder Kinn.

Er erörtert, dass nach dem Rathe älterer und neuerer französischer Autoren man die Zange in den entgegengesetzten schrägen Durchmesser legen und dann, indem die Zange am Kopf unverändert liegen bleibe, das Hinterhaupt, bezw. Kinn, nach vorn bringen soll. Dabei werde dann die Zange durch die Conjugata geführt und komme weiter der Beckenkrümmung entgegengesetzt zu liegen. Um dies zu vermeiden, räth Verf. mit tief eingeführter Hand die Iliosacralfuge, an welcher das Hinterhaupt stehe, für den Zangenlöffel frei zu machen und letzteren dort hinaufzuschieben, man erreiche dabei leicht eine Drehung des Hinterhauptes nach vorn und entsprechend solle man es auch mit dem anderen Löffel machen. Dabei wäre immer der Löffel, welcher nach dem Hinterhaupt, bezw. Kinn, gelegt wird, zuerst anzulegen. (In Deutschland darf das Operationsverfahren der von L. citirten Autoren wohl als gänzlich abgethan gelten und Drehungen des Kopfes mittelst der Hand wird bei uns auch schwerlich Jemand wieder machen wollen. Ref.)

c. Wendung.

Lahs, H., Uterusstricturen und der doppelte Handgriff bei schwierigen Wendungen. Vortr. u. Abhandl. zur Tocologie. S. 48.

Lahs erzählt einen Fall von schwerer Wendung bei Querlage, in welchem die eingehende Hand auf 2 starke Stricturen in verschiedener Höhe traf.

Er erörtert aus diesem Anlass die Frage, ob man solche Stricturen als eine isolirt höhere Contraction der stricturirenden Stelle auffassen dürfe, verneint dies aber, weil mindestens für die höher belegene Strictur in seinem Falle das anatomische Substrat circulärer Muskelfasern fehle. L. erklärt vielmehr den Befund solcher Stricturen aus der grösseren Dicke der Uterinwand, der in viel höherem Grade bei Einführung der Hand erforderlichen Dehnung und erst durch die Dehnung erzeugten stärkeren Contraction, er stimmt auch der Deutung nicht zu, welche Bandl für höher belegene Stricturen durch die Annahme vom Hinaufrücken des inneren Muttermundes gegeben hat. Den doppelten Handgriff lässt L. bei schwierigen Wendungen zu, aber nur mit der Vorsicht, dass der Kopf nicht vom Beckeneingang in die Höhe geschoben werden darf, da in solchem Falle eine Ruptur des Uterus drohen würde.

d. Zerstückelungsoperationen.

1) Winter, Ein Fall versuchter Perforation. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. X. H. 2. — 2) Kézmárszky, Th. v., Zangenoperationen und Craniotomien. Klinische Mittheil. aus Budapest. S. 114. (Bericht über 63, resp. 17 Fälle.) — 3) Tarnier, Basiotribe. Annales de Gynécologie. Janvier ff. — 4) Thorn, W., Achtzig Fälle von Craniotomie aus der geburtshülflichen Klinik und Poliklinik in Halle. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXIV. H. 3. — 5) Credé, Einige erläuternde Bemerkungen zum vorstehenden Aufsatz. Ebendas. — 6) Smith, J., New cephalotribe. Dubl. journ. of med. sc. May. (Plumpes, 2½ Pfund schweres Instrument mit Rillen an der Innenfläche der Löffel.) — 7) Auvard, A., De la pince à os et du cranioclaste. Thèse de Paris. (Historische Uebersicht und Angaben über Versuche mit verschiedenen Instrumenten. Mit Zeichnungen.) — 8) Schwarz, Ueber einige Mängel des Braun'schen Cranioclasten mit Demonstration eines neuen Modells. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXV. H. 1. — 9) Bar, P., Le basiotribe Tarnier. Son mode d'emploi. Les résultats, qu'il permet d'obténir. Progrès médical. No. 51 ff. — 10) Truzzi, E., Sui basiotribo Tarnier. Milano. 4 vo. 20 pp. — 11) Auvard, A., De la pince à os et du cranioclaste. Etude historique et expérimentale. Paris. 252 pp.

Winter (1) zeigte in der Berliner geburtshülflichen Gesellschaft ein Kind vor, welches in der Klinik durch Wendung und Extraction lebend entwickelt war. Zwei Aerzte hatten bei bestehender Gesichtslage dies Kind zu perforiren versucht und demselben das linke untere Augenlid zerfetzt, an der Nasenwurzel die Nasenhöhle eröffnet und an der linken Stirn, wo die Einstichsöffnung war, eine thalergrosse Ablösung des Periosts zu Stande gebracht. Die Wunden heilten nach Desinfection und zweckmässiger Vereinigung per primam.

Tarnier (3) hat ein neues Perforationsinstrument angegeben, welches er Basiotrib nennt.

Es besteht dasselbe aus einem Perforatorium, welches durch das Schädeldach bis in die Schädelbasis hineingeschroben wird und aus 2 dasselbe umschliessenden Cephalothrypterbranchen, welche von verschiedener Länge sind und eine nach der andern gegen das Perforatorium angeschroben werden, um nach einander die Hälften des Schädels zu zertrümmern. Müller erhob auf dem Kopenhagener internationalen Congress gegen das Instrument den Einwand, dass es, gleichwie ein gewöhnlicher Cephalothrypter den Kopf im geraden Durchmesser des Beckens verlängere, während der Cranioclast den Kopf in der Richtung des Beckencanals langziehe.

Thorn (4) giebt eine Uebersicht über 80 Fälle von Craniotomie, welche in der Hallenser Clinik in den Jahren 1858—1883 vorkamen.

In 60 dieser Fälle war der Tod der Frucht constatirt, als zu der Operation geschritten wurde, 20 mal wurde das lebende Kind perforirt. Der Mortalitätsatz für die Mutter betrug 12,5 pCt., wobei indess zu berücksichtigen ist, dass ein Theil der Operationen in die vorantiseptische Zeit fiel. An einer Vergleichung seiner Zahlen mit den aus der Leipziger Klinik veröffentlichten zeigt Th., dass in Leipzig häufiger perforirt wurde als in Halle, dass namentlich aber dort mehr lebende Kinder perforirt wurden (64 pCt.) als in Halle, dagegen stellte sich andererseits die Mortalität für die Mutter in Leipzig nur auf 8 pCt. Credé (5) fügt dem die Mittheilung an, dass das poliklinische Material in Leipzig eine besonders grosse Frequenz an engen Becken aufweise und dass das lebende Kind nur dann perforirt worden sei, wenn in dem Befinden der Kreissenden drohende Erscheinungen hervortraten, welche die Entbindung dringend erheischten.

Schwarz (8) rügt an dem Braun'schen Cranioclasten, das äussere Blatt sei vorne zu dick, es besitze ferner keine genügende Kopf- oder Beckenkrümmung, es sei sein vorderer Theil zu kurz und es sei das Fenster des äusseren Blattes nachtheilig, sogar gefährlich. Verf. legte auf der Magdeburger Naturforscher-Versammlung ein Instrument vor, bei welchem diese Mängel abgestellt waren. In der anschliessenden Discussion erklärten sich indess mehrere Collegen mit dem Fortfall des Fensters an dem Schwarz'schen Instrument und mit dessen starker Kopfkrümmung nicht einverstanden.

e. Kaiserschnitt.

1) Lumpe, Ein Kaiserschnitt nach Porro. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXIII. H. 2. (Operation auf der Spätschen Klinik an einer Osteomalacischen. Genesung.) — 2) Martin, A., Kaiserschnitt nach Porro. Zeitschrift f. Geburtsh. und Gynäcol. Bd. X. H. 1. — 3) Müller, P., Der Kaiserschnitt und seine Modificationen. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXIV. H. 2. — 4) Braun, C. v., Porro-Operation. Anz. der k. k. Ges. der Aerzte in Wien. 25. October. — 5) Daucourt, A., Résultats cliniques éloignés des opérations césarienne et de Porro. Thèse de Paris. — 6) Fehling, H., Ueber neuere Kaiserschnitt-Methoden. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. No. 248. — 7) Schmalfuss, G., Eine Verbesserung für bestimmte Fälle der Porro'schen Operation. Centralbl. f. Gynäcol. No. 14. — 8) James, J., Pregnancy with extreme rickety deformity of pelvis and albuminuria. Porro's operation. Med. Times. Aug. 16. — 9) Jassinski, P., Ueber den Kaiserschnitt nach Porro. Wien. med. Presse. No. 43—45. — 10) Truzzi, E., Sulla operazione Porro. Studio critico-statistico. Annal. univers. di Med. October. ff. — 11) Valenta, A., Lethal endender Kaiserschnitt nach Porro ob osteomalacischem Becken. Kind lebend. Memorab. S. 257. — 12) Godson, C., True Porro's operations. Brit. med. Journ. Jan. 26. — 13) Vincenzo, L., Un' operazione di Porro. Raccogl. med. 20.—30. Decbr. — 14) Fehling, H., Ein vierter Kaiserschnitt nach Porro. Centralbl. f. Gynäcol. No. 2. — 15) Dumas, L., Bassin rachitique, opération césarienne par la méthode de Porro. Montpellier médical. Novbr. — 16) Simpson,

A. R., Case of caesarean hystero-oophorectomy or Porro's operation. Edinb. med. Journ. July. — 17) Leopold, Zwei weitere glückliche Kaiserschnitte mit Uterusnaht nach Unterminirung der Serosa und Resection der Muscularis. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXIV. H. 3. — 18) Arnott, Three cases of caesarean section. Edinb. med. Journ. Decbr. — 19) Pinzoni, E., Condotta che deve tenere l'ostetrico presso un monita morte oper tale ritenuta. Rivista clinic. di Bologna. Novbr.

Martin (2) führte bei einer Erstgeschwängerten mit hochgradiger Verkrümmung der Wirbelsäule den Kaiserchnitt nach Porro mit Glück aus.

Er knüpft an diesen Fall seine Ansicht über den Werth der Porro'schen Operation, welche darauf hinauskommt, dass er den classischen Kaiserschnitt für die typische Operation hält, dagegen als Ausnahmefall auch die Operation nach Porro zulässt.

Müller (3) empfahl auf dem Kopenhagener internationalen Congress aufs Neue die Porro'sche Operation, sprach aber zugleich den Wunsch aus, dass auch nach der Sänger'schen Methode möglichst viele Fälle operirt werden möchten, um Anhalt für eine Vergleichung zu gewinnen. Auch die übrigen sich an der Discussion betheiligenden Fachmänner waren durchweg der Meinung, dass auf Grund des bisher vorliegenden Materials ein abschliessendes Urtheil noch nicht möglich sei.

Braun (4) stellte der Gesellschaft der Aerzte zu Wien 5 genesene Frauen vor, bei denen er die Porrooperation gemacht hatte.

B. hat die Operation in den letzten 6 Jahren 12 Mal gemacht. 4 Operirte starben, eine weitere nach 43 Tagen an Pneumonie, 11 Kinder wurden am Leben erhalten. B. empfiehlt die extraperitoneale Behandlung des Stiels, eine elastische permanente Ligatur 1 cm über dem Collum und darüber eine fest zugeschnürte Billroth'sche Ecraseurkette vor der Amputatio uteri, Verkohlung des Stumpfes. Der extraperitoneal behandelte Cervixstumpf löst sich nach ihm nachträglich von der Bauchnaht los und liegt dann freibeweglich im Beckenraum.

Daucourt (5) berechnet die Mortalität der Porrooperation nach 140 veröffentlichten Fällen auf 55,7 pCt.

Schmalfuss (7) berichtet von einer Porrooperation auf der Hegar'schen Klinik, bei welcher am 3. Tage nach der Operation in den Cervicaltrichter des Uterusstumpfes ein Drainrohr eingeschoben wurde. Der Fall endete tödtlich. Verf. empfiehlt, in geeigneten Fällen gleich von vornherein bei der Operation in den von der elastischen Ligatur umschnürten Stumpf ein Drainrohr einzuführen.

Einen am 10. Tag tödtlich abgelaufenen Fall von Porrooperation berichtet James (8), einen am 4. Tag lethal geendeten Jassinski (9), einen nach 7 Stunden tödtlichen Valenta (11). In letzterem Fall erfolgte der Tod durch Verblutung, da die Adnexa des Uterus aus der elastischen Ligatur geschlüpft waren.

Godson (12) operirte nach Porro mit Glück für Mutter und Kind. Er findet die Mortalität der Operation bei extraperitonealer Behandlung des Stiels 64 unter 121, bei intraperitonealer 10 unter 13. Einen glücklichen Ausgang erzielten auch Vincenzo (13) und Fehling (14).

Ungünstigen Ausgang nahmen die Porrooperationen von Dumas (15), Simpson (16).

Leopold (17) veröffentlicht 2 weitere Fälle hochgradiger Beckenenge, in welchen er den Kaiserschnitt nach der Sänger'schen Methode mit Glück für Mutter und Kind ausführte. Er bemerkt dabei, dass der Resection der Muscularis die Unterminirung der Serosa vorauszugehen habe und dass er in dem nächsten Fall, um möglichst viel von dem Uterus zu conserviren, ganz von der Resection der Muscularis Abstand nehmen werde.

Arnott (18) vollführte in Indien drei Kaiserschnitte nach der alten Methode, welche sämmtlich tödtlich endeten.

E. Puerperium.

I. Physiologie, fieberlose Affectionen, Mastitis, Affectionen Neugeborener.

1) Bumm, E., Zur Aetiologie der puerperalen Mastitis. Archiv f. Gynäc. Bd. XXIV. H. 2. — 2) Dolan, Th. M., On defective lactation, its causes and how far it may be influenced by drugs. British medic. journ. Febr. 2. (Bekanntes.) — 3) Fischel, W., Ueber puerperale Peptonurie. Arch. f. Gynäc. Bd. XXIV. H. 3. — 4) Grammatikati, J., Ueber die Schwankungen der Stickstoffbestandtheile des Harns in den ersten Tagen des Wochenbetts. Centralbl. f. Gynäk. No. 23. — 5) Opitz, Ueber die Begriffe „Milch" und „Colostrum". Ebend. No. 33. — 6) Fehling, Ueber Anwendung von Arzneimitteln bei Stillenden. Archiv f. Gynäc. Bd. 25. H. 1. — 7) Meola, F., L'involuzione dell' utero studiata dall' aspetto istologico. Il Morgagni. Jan. ff. — 8) Lebedeff und Porochjakow, Basch's Sphygmomanometer und der Blutdruck während der Geburt und des Wochenbettes im Zusammenhange mit Puls, Temperatur und Respiration. Centralbl. f. Gyn. No. 1. — 9) Grammatikati, J., Ueber die phosphorsauren und schwefelsauren Verbindungen des Harns in den ersten Tagen des Wochenbetts. Ebend. No. 30. — 10) Lahs, H., Ein Beitrag zur Lehre vom Einfluss der Geburt auf die Circulationsverhältnisse am Fruchtkörper. Vortr. und Abhandl. zur Tocologie u. Gynäc. S. 58. — 11) Credé und Weber, Die Behandlung des Nabels der Neugeborenen. Arch. f. Gynäc. Bd. XXIII. H. 1. — 12) Credé, Ueber Erwärmungsgeräthe für frühgeborene und schwächliche kleine Kinder. Ebend. Bd. XXIV. H. 1. — 13) Kézmárszky, Th. v., Verhältnisse der Neugeborenen. Klinische Mittheilungen aus Budapest. S. 199. (Verschiedene Angaben, insbesondere über Maass und Gewicht von 4549 in der Klinik geborenen Kindern.) — 14) Wolff, A., Ueber das Auftreten, die Prophylaxis und die Therapie des Soor und der Intertrigo bei Säuglingen in den zwei ersten Lebenswochen. Arch. f. Gynäc. Bd. XXIV. H. 3. (Mittheilung von Erfahrungen aus der geburtsh. Klinik zu Leipzig.) — 15) Raudnitz, R. W.. Zur Casuistik des Icterus bei Neugeborenen. Prager medic. Wochenschr. No. 11. (2 Fälle.) — 16) Fleischhauer, C., Die Beziehungen der Vaginalcatarrhe zur Ophthalmoblennorrhoea neonatorum und deren Prophylaxe. Diss. inaug. Halle. (Fleissige Zusammenstellung der vorliegenden Literatur nebst einigen eigenen Beobachtungen an Scheidensecreten.) — 17) Holst, H. v., Zur Aetiologie der Puerperalinfection des Foetus und Neugeborenen. Diss. inaug. Dorpat. — 18) Credé, Einfache und leicht aseptisch zu erhaltende Stechbecken für Darmausleerungen und Abflussbecken für Ausspülungen. Arch. f. Gynäcol. Bd. XXV. H. 1. — 19) Zweifel, P., Kurzer Nachtrag zur Aetiologie der Ophthalmo-blennorrhoea neonatorum. Ebend. Bd. XXIII. H. 2. — 20) Leopold und Wessel, Beitrag zur Aetiologie und Prophylaxe der Ophthalmo-blennorrhoea neonatosum. Ebend. Bd. XXIV. H. 1. — 21) Bröse, Die Verhütung der Augenentzündungen der Neugeborenen. Zeitschr. für Geburtsh. u. Gynäk. Bd. X. H. 1. — 22) Kroner,

Zur Aetiologie der Ophthalmo-blennorrhoea neonatorum. Arch. f. Gynäc. Bd. XXV. H. 1. — 23) Schatz, F., Die Blenorrhoea neonatorum im Grossh. Mecklenburg-Schwerin. Deutsche medic. Wochenschr. No. 1.

Lebedeff und Porochjakow (8) untersuchten mittelst des Sphygmomanometer von Basch den Blutdruck während Geburt und Wochenbett und fanden für das normale Wochenbett folgendes:

1) In allen beobachteten Fällen war der Blutdruck im Wochenbett niedriger als während der Geburt.

2) Der mittlere Unterschied zwischen dem Blutdruck während der Geburt und dem kleinsten während des Wochenbetts betrug 18 mm.

3) Am stärksten fiel der Blutdruck im Wochenbett am 3. Tage, dann folgte der 1. und 2. Tag. Jedoch tritt dieser Umstand manchmal auch erst am 7. Tage ein.

4) In seltenen Fällen, anstatt zu fallen, stieg der Blutdruck in den ersten Tagen.

5) Die Entbindung selbst an und für sich hat gar keine Wirkung auf den Blutdruck.

6) Sobald die Wöchnerinnen am 8.—9. Tage das Bett verliessen, stieg der Blutdruck in den meisten Fällen entweder so hoch, wie er während der Geburt war oder noch höher. Wenn aber die Wöchnerinnen schon am 3.—4. Tage des Puerperium das Bett zu verlassen anfingen, so blieb dieser Umstand für die Blutdrucksteigerung am häufigsten wirkungslos.

7) Bei schnellem oder verzögertem Puls und bei normaler Temperatur beobachtet man ebenso oft ein entsprechendes Steigen oder Fallen des Blutdruckes, wie auch das Umgekehrte der Fall ist.

8) Zwischen der Curve des Blutdruckes und der der Temperatur existirt augenscheinlich kein regelrechter Zusammenhang.

9) Bei fieberhaftem Puerperium ist die Beziehung zwischen Temperatur und Pulsfrequenz einerseits und zwischen dem Blutdruck andererseits eine directe.

10) Nach dem Verschwinden des Fiebers behält der Blutdruck einige Zeit seine frühere Höhe bei, wenn nicht eine rasche Pulsverlangsamung folgt.

Grammatikati (9) stellte 46 Analysen an über den Gehalt des Harns an phosphorsauren und schwefelsauren Verbindungen in den ersten 6 Tagen des Wochenbetts. Er fand, dass das Maximum der phosphorsauren Verbindungen auf den 1. Wochenbettstag fiel, dann die Menge am 2. sank, am 3. und 4. mit eintretender Milchsecretion wieder stieg und dann zum 6. abnahm. Aehnlichen Gang zeigte die Untersuchung für die Sulfate.

Bumm (1) fand in dem Eiter eines mastitischen Abscesses einen Micrococcus, welcher dem Gonococcus ähnelte. Nach bewirkter Reincultur fünfter Generation impfte er sich selbst und 2 andere Personen mit einigen Tropfen subcutan. Es entstanden grössere Abscesse, welche den Microorganismus enthielten.

Fischel (3) veröffentlicht Beobachtungen über puerperale Peptonurie.

Er ging von dem Gedanken aus, dass die Verkleinerung des Uterus in den ersten Wochenbettstagen, so lange noch keine Verfettung eintrete, zu einer reichlichen Auspressung der in der Uterinwand enthaltenen Eiweissmassen führen müsse und dass dabei die Ueberführung des Muskeleiweisses in die lösliche Form des Peptons als möglich in Betracht zu ziehen sei. Er untersuchte den Harn nach Behandlung mit Phosphorwolframsäure und Baryt mittelst der Biuretprobe. Das Resultat war nach den bei 56 Wöcherinnen angestellten Versuchen das, dass sich die Peptonurie als ein constantes Phänomen für das normale Wochenbett erwies. Meist begann dieselbe in der zweiten Hälfte des 1. Tages, dauerte immer bis zum 4., oft noch bis zum 7. Tage, um nach dem 12. Tage zu erlöschen. Nach einer Porrooperation konnte bei der betreffenden Wöchnerin bis zum 6. Tage kein Pepton nachgewiesen werden. Auch in den Lochien fand F. häufig Pepton, doch zeigte sich zwischen diesem Befund und der Peptonurie kein Zusammenhang. Ebenso erwies sich das Myometrium in einigen untersuchten Fällen peptonhaltig, das Endometrium dagegen seltener. Zum Schluss theilt Verf. mit, dass er auch in Organen von mit Phosphor vergifteten Thieren Pepton auffand.

Grammatikati (4) prüfte bei 16 Wöchnerinnen die Menge der durch den Harn ausgeschiedenen Stickstoffbestandtheile.

Er fand das Maximum der Ausscheidung gleich nach Eintritt vermehrter Milchabsonderung. In den Fällen, in welchen das Stillen nicht normal vor sich ging, unterblieb jene Steigerung, und sobald das Kind von der Brust entfernt war, fiel schon am nächsten Tage der Stickstoffgehalt des Harns.

Opitz (5) weist darauf hin, dass es nicht correct ist, wenn man den Begriff „Colostrum" von der Anwesenheit von Colostrumkörperchen abhängig macht. Diese Körperchen kommen überall dort in dem Secret der Brustdrüse vor, wo es sich um langsamen Stoffwechsel handelt, verschwinden dagegen, wenn der Stoffwechsel reger wird. Sie finden sich bei Frauen, die nur mit einer Seite stillen, in der nicht functionirenden Brust, sie finden sich neben Abscessen der Brust, bei Neugeborenen, bei Knaben und Mädchen im Alter der Geschlechtsreife, bei Männern, bei intacten Jungfrauen, beim Abgewöhnen der Frauen, selbst auch in hohem Alter. Verf. räth vielmehr, die verschiedenen Arten der Milch unter Berücksichtigung des Individuums zu bezeichnen als Lac neonatorum, Lac adultorum, Lac gravidarum, Lac puerperarum und Lac nutricum.

Fehling (6) fand, dass wenn Säugenden salicylsaures Natron oder Jodkalium gegeben wurde, oder wenn Jodoform auf Genitalwunden zur Anwendung gebracht war, diese Medicamente bald nachher im Urin des Kindes nachgewiesen werden konnten. Ohne Einfluss auf das Kind erweisen sich aber Salzsäure, Citronensäure, Essigsäure und Narcotica in mittleren bis stärkeren Dosen. Einen schädlichen Einfluss des Fiebers der Säugenden auf das Kind nimmt er nicht an, ebenso auch nicht einen erheblichen Einfluss psychischer Erregungen.

Lahs (13) wendet sich gegen die von Birch-Hirschfeld gegebene Erklärung des Icterus neonatorum und weist nach, dass durch die Veränderung der Circulation nach der Geburt die Annahme einer venösen Stauung in der Leber nicht begründet werden kann.

Credé und Weber (11) beschreiben eine Methode der Unterbindung der Nabelschnur, welche in der Leipziger Klinik seit Juli 1883 in Gebrauch ist.

Sie bedienen sich dazu, einem früheren Vorschlage von Budin folgend, eines Cautchoucbändchens von 2 mm Dicke. Aus diesem wird eine Oese gebildet, welche um den Nabelstrang geschlungen wird, die beiden Enden des Bändchens werden dann durch die Oese geführt, kräftig angezogen und nach entgegengesetzten Seiten um den Nabelstrang herumgeführt und gebunden. Die Verff. rühmen diesen Verband namentlich wegen seiner Sicherheit gegen Blutung und führen an, dass sie sich von der Dichtigkeit des gebildeten Verschlusses durch Wasserinjectionen in die Gefässe überzeugten. Der bisher übliche Verband mit Leinwandbändchen ergiebt diese Sicherheit nicht, da

er beim Schwinden der Wharton'schen Sulze bald locker wird. Auch ermöglicht die Benutzung des Cautchoucbändchens die Unterbindung in grösserer Nähe am Nabel, als das für ein Leinwandbändchen zulässig wäre. Nach der Unterbindung wird der Nabelschnurrest in entfettete Verbandwatte eingepackt und mittelst Nabelbinde locker nach links hinüber befestigt. Die Verbandwatte wird täglich erneuert.

Credé (12) hat in der Leipziger Anstalt seit 20 Jahren einen Erwärmungsapparat für schwächliche Kinder angewandt.

Es ist derselbe eine Wanne mit doppelten Wänden, deren Hohlraum durch eingegossenes warmes Wasser auf einer Temperatur von 32—42° C. gehalten wird. In diese Wanne wird das Kind hineingelegt und in Watte oder weichen Flanell eingehüllt. Alle Kinder, die unter 2500 g wogen, kamen in diesen Apparat, und es gelang, von 677 so behandelten Kindern 82 pCt. während ihres Aufenthalts in der Anstalt zu erhalten. Verf. glaubt, dass auch für die Privatpraxis ein entsprechender Apparat würde Verwendung finden können, und hebt die Vorzüge der Leipziger Wärmwanne gegenüber der später von Tarnier angegebenen Couveuse hervor.

v. Holst (17) liefert eine unter Runge's Leitung geschriebene Dissertation „zur Aetiologie der Puerperalinfection des Fötus und Neugeborenen.“ Die Schlusssätze der Ergebnisse der in dieser Arbeit niedergelegten literarischen Forschungen lauten:

1) Die Nabelwunde ist die gewöhnlichste und wichtigste Eintrittspforte für das septische Gift.

2) Nach dieser nehmen die zweite Stelle die zufälligen Verletzungen und

3) die dritte diejenige Infection ein, welche mitunter in der Mundhöhle des Kindes vorhandene Schleimhauterosionen ermöglichen.

4) Hierauf käme die Infection auf intrauterinem Wege als fraglose aber doch im Ganzen seltene Beobachtung in Betracht.

5) Die Infection durch Aspiration fauligen Fruchtwassers resp. Genitalsecrets muss für vereinzelte Fälle als sehr wahrscheinlich angenommen werden.

6) Dasselbe gilt von der septischen Erkrankung Neugeborener durch Athmung inficirter Luft nach vorhergegangener Aspiration von Blut, Lochien etc.

7) In Bezug auf eine durch Lactation hervorgerufene Puerperalsepsis des Kindes sind wir bisher nur auf Vermuthungen angewiesen.

Zweifel (19) bemerkt nachträglich zu seinen Versuchen über die Einimpfung normalen Lochialsecrets in die Augen Neugeborener, dass eins von den Kindern erkrankt sei. Die microscopische Untersuchung lehrte indess, dass die entstandene Augenentzündung eine diphtheritische war, und es stellte sich heraus, dass der Vater des Kindes im gleichen Zimmer an Diphtheritis krank gelegen hatte. Die Lehre von der Unschädlichkeit normalen Lochialsecrets wurde somit durch diesen Fall nicht erschüttert.

Leopold und Wessel (20) berichten, dass in der Dresdener Entbindungsanstalt von 1002 nach Credé behandelten Kinder 7 = 0,69 pCt. an Ophthalmoblennorhoe erkrankten.

Bei zwei von diesen stellte sich heraus, dass die Einträufelung mit Höllenstein versäumt war, bei zwei anderen handelte es sich um Spätinfectionen. Verff. untersuchten, welche Bedeutung den Neisser'schen Gonococcen für die Entstehung der Augenentzündung zukomme, und liessen zu dem Behufe die Kinder von 18 Gebärenden, unter denen sich eine mit Gonococcen haltigem Scheidensecret vorfand, ohne Credé'sche Einträufelung. Nur das Kind von dieser einen erkrankte, die andern 17 blieben gesund. Es zeigte sich ferner, dass nicht bei jedem eitrigen Scheidenausfluss und bei Colpitis granulosa Gonococcen vorhanden waren, und dass andererseits diese bei nicht eitrigem unbedeutendem Scheidenausfluss vorhanden sein konnten. Verff. rathen daher für die Privatpraxis je nach dem Resultat der anzustellenden microscopischen Untersuchung die Höllensteineinträufelung vorzunehmen.

Bröse (21) berichtet, dass auf der Berliner Klinik nach Anwendung des Credé'schen Verfahrens von 460 Kindern nur 1,5 pCt. an Ophthalmoblennorrhoe erkrankten, je mehr das Personal sich in der Einträufelung einübte, desto weniger. Gegen die obligatorische Anordnung des Credé'schen Verfahrens spricht sich dagegen sowohl B. wie auch Schröder aus.

Kroner (22) fand unter 92 Fällen von Ophthalmoblennorhoea neonatorum bei 63 Kranken den Neisser'schen Gonococcus im Conjunctivalsecret, bei 29 nicht.

Die letzteren Fälle schienen etwas leichter zu verlaufen, ein durchschlagender Unterschied in dem Krankheitsverlauf bestand indess nicht. In 21 Fällen erkrankter Kinder mit Gonococcen-haltigem Conjunctivalsecret konnte er auch die Mütter untersuchen, und fand auch bei diesen immer Gonococcen, bei 17 Kindern mit Gonococcen-freiem Secret war auch bei den Müttern kein Gonococcus zu finden. Wie die Entstehung der Krankheit in letzterem Falle zu deuten sei, betrachtet Verf. noch als offene Frage.

Schatz (23) sah auf der Rostocker Klinik von dem Credé'schen Verfahren zur Verhütung der Ophtalmoblennorrhoe die besten Erfolge.

Um zu ermitteln, ob sich auch für die Hebammenpraxis das Verfahren empfehlen würde, stellte er Untersuchungen an über die Verbreitung der Erkrankung im Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin. Es ergab sich, dass ungefähr auf 10000 Einwohner 1 durch Blennorrhoea neonatorum Erblindeter kam, und dass auf ca. 200 Neugeborenen 1 an Blennorrhoea erkrankte. Verf. hält die Anordnung des Credé'schen Verfahrens für die Hebammen erst dann für räthlich, wenn letztere unter exacte ärztliche Controle gestellt sein werden.

[Soudén, M., Epidemi af ophthalmoblenorrhoea. Hygiea. Sv. läkaresällsk. forhandl. p. 38. (Während einer kleineren Epidemie von Ophthalmoblennorrhoea neonatorum hat Verf. Gonococcen in dem Secrete nachgewiesen. In 2 Fällen fand er denselben Microb. in der Urethra der Mütter. Verf. benutzte mit gutem Erfolge eine Sublimatlösung 1 : 2000.)

F. Nyrop (Kopenhagen).

1) Rogowicz, F., Zur Behandlung acuter Anämie bei Gebärenden. Medycyna. No. 11 und 12. — 2) Berger, Beitrag zur Aetiologie puerperaler Erkrankungen der Brustdrüsen. Ibid. No. 17.

Rogowicz (1) lässt prophylactisch durch längere Zeit nach der Geburt einen constanten Druck auf den Fundus uteri ausüben; vorhandene Anämie bekämpft er mit gutem Erfolg mittelst subcutaner Injectionen von Aether sulph. Darreichung von Excitantien hält Verf. für weniger wirksam. Er wünscht, dass den Hebammen der Credé'sche Handgriff beigebracht und sie darin geübt würden.

Berger (2) vertritt die Meinung, dass alle Krankheiten der Brustwarzen und Brustdrüsen in puerperio in Folge Reizung peripherer Nervenäste durch Microorganismen entstehen. Umschläge mit 2 bis 5 procent. Carbollösung im Anfange der Erkran-

kung, die an der Kezmarszky'schen Klinik angewendet werden, wirken nach B. sehr vortheilhaft.

J. **Rosner** (Krakau).]

II. Fieberhafte Puerperalprocesse.

1) Lomer, Ueber den heutigen Stand der Lehre von den Infectionsträgern bei Puerperalfieber. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. H. 2. — 2) Schultze, B. S., Unser Hebammenwesen und das Kindbettfieber. Samml. klinischer Vorträge. No. 247. — 3) Dohrn, R., Zustände des Hebammenwesens in Ostpreussen. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gynäcol. Bd. XI. H. 1. — 4) Brennecke, Bauet Wöchnerinnen-Asyle! Magdeburg. 30 Ss. — 5) Battlehner, Ueber die Massregeln, um die Entstehung und Weiterverbreitung des Kindbettfiebers zu verhindern. Archiv f. Gynäcol. Bd. XXV. H. 1. — 6) Fränkel, A., Ueber puerperale Peritonitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 7) Leopold, G., Ueber den Gebrauch schwacher Sublimatlösungen in der Geburtshülfe. Centralbl. f. Gynäc. No. 46. — 8) Winter, Gegen die übermässige Sublimatdesinfection in der Geburtshilfe. Ebendaselbst. No. 43. — 9) Stadfeldt, A., Sind als Desinficiens in der Geburtshülfe Sublimatlösungen der Carbolsäure vorzuziehen? Ebendas. No. 7. — 10) Tänzer, H., Zur Sublimatfrage. Ebendas. No. 31. — 11) Löhlein, H., Der Nutzen einer aseptischen Hand für den Geburtshelfer. Ebendas. No. 4. — 12) Rheinstaedter, Der Spüllöffel. Ebendas. No. 3. — 13) Teitz, D., Ueber das Spätfieber im Wochenbette. Diss. inaug. Marburg. — 14) Graux, G., Pleurésie et état puerpéral. 15 ponctions en deux mois chez une femme en couches. Guérison. Paris. 12 pp. — 15) Brun, H. de, Contribution à l'étude de la phlegmasia alba dolens. Paris. 101 Ss. — 16) Garel, J., Pneumonie droite hyperthermique survenue dans le cours d'un état puerpéral; guérison par les bains froids. Lyon médical. No. 32. — 17) Dahl, F., Anatomischer Nachtrag zu dem Sublimatvergiftungsfalle des Prof. Stadtfeldt. Centralblatt f. Gyn. No. 13. — 18) Fuhrmann, W., Zur Sublimatbehandlung in der Geburtshülfe. Ebendas. No. 12. — 19) Tänzer, H., Weitere Beiträge zur Sublimatbehandlung. Ebendas. No. 9. — 20) Bastaki, Th., Du bichlorure et du bijodure de mercure en obstétrique. Thèse de Paris. (Eine fleissige Abhandlung. Ueber die Sublimatanwendung wird sehr günstig geurtheilt, doch sind die neueren ungünstigen Fälle aus der deutschen Literatur noch nicht berücksichtigt.) — 21) Charpentier, L'emploi du sulfate de cuivre en obstétrique. Le progrès médical. p. 196. — 22) Beckler, H., Ueber intrauterine Therapie nach der Geburt und im Wochenbette. Aerztl. Intelligenzblatt. No. 23. (Verf. verwirft die intrauterinen Ausspülungen.) — 23) Budin, Note sur une sonde pour pratiquer le lavage de la cavité utérine et d'autres cavités. Sonde à canal en forme de fer à cheval. Progrès médical. No. 31 ff. — 24) Rendu, J., Septicémie puerpérale. Guérison a la suite d'un seul lavage utérin. Lyon médical. No. 5. — 25) Mermann, A., Ueber Vaginalinjectionen bei normaler Geburt und normalem Wochenbett. Arch. f. Gyn. Bd. XXIII. H. 1. — 26) Winter, Sublimatvergiftung. Ztschr. f. Geburtshülfe und Gynäc. Bd. X. H. 2. — 27) Talbot, Jones, Puerperal septicaemia and constant irrigation of uterus. New-York med. rec. January 12. — 28) Busey, S. C., Scarlatina puerperalis. Amer. Journ. of med. sc. April. (Ein Krankheitsfall mit angefügten Bemerkungen.) — 29) Mäurer, Zur Sublimatintoxication. Centralbl. f. Gyn. No. 17. — 30) Cummins, W. J., Case of puerperal scarlatina with hyperpyrexia, hydrotherapeutic treatment succesfully used. British med. Journ. April 19. — 31) Stadfeldt, Antwort in der Sublimatfrage. Centralbl. f. Gynäc. No. 18. (Erläuterung der früheren Mittheilung des Verf.'s über einen Fall von Sublimatvergiftung.) — 32) Szabó, D. v., Sublimat in der Geburtshülfe. Ebendas. No. 35. — 33) Elsässer, M., Sublimatvergiftung im Wochenbett. Ebendas. No. 29. — 34) Landau, Ueber Selbstinfection im Wochenbette. Arch. f. Gynäc. Bd. XXIII. H. 2. — 35) Olshausen, R., Puerperalfieber. Klinische Beiträge zur Geburtshülfe. S. 133. — 36) Fritsch, H., Grundzüge der Pathologie und Therapie des Wochenbetts. Stuttgart. 200 Ss. — 37) Kidd, G. H., Puerperal fever. New-York medic. rec. Aug. 9. (Bekanntes.) — 38) Barker, F., The prevention and treatment of puerperal fever. New-York med. record. Febr. 16. — 39) Reynolds, H. S., A case of autogenetic puerperal septicaemia with remarcable exacerbations and remissions; recovery. The Lancet. 27. September. — 40) Haidlen, R., Acute Pancreatitis im Wochenbett. Centralbl. f. Gynäc. No. 39. — 41) Kenézy, J. v., Embolie der Lungenschlagader nach der Entbindung bei Insufficientia bicuspidalis. Ebendas. No. 12. — 42) Swayne, J. G., Gangrene of the thig during the seventh month of pregnancy. Obstetr. transactions. Vol. XXV. — 43) Duncan, J. M., Terminations of peri- and parametritis. Med. times. Jan. 5. — 44) Barnes, R., The puerperal fevers. Brit. med. Journ. Decbr. 13. (Bekanntes.) — 45) Aufrecht, Die experimentelle Erzeugung der Endometritis diphtheritica puerperalis. Wiener med. Blätter. No. 47. — 46) Arloing, S., Contribution à l'étude de l'agent virulent de la septicémie puerpérale. Compt. rend. T. 98. No. 21. — 47) Meyer, H., Ueber Verhütung des Wochenbettfiebers. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 20. — 48) Davidson, C. C., Subinvolution of the uterus and inflammation of vulvo-vaginal glands caused by portion of retained placenta. Phil. med. Times. July. 12. — 49) Neville, W. C., On the nature and prevention of the graver fevers of childbed. Dubl. Journ. of med. sc. Octobr. ff. — 50) Hepburn, W. H., Some remarks on puerperal fever from a country physicians standpoint. Philad. med. report. July 19. — 51) Esler, R., Two cases of phlegmasia dolens in the right lower extremity. Brit. med. Journ. Septbr. 6.

Lomer (1) bringt auf Grund eigener und fremder Untersuchungen einen interessanten Aufsatz über den heutigen Stand der Lehre von den Infectionsträgern bei Puerperperalfieber. Er resumirt den Inhalt seiner Arbeit folgendermassen: 1) Von den Microorganismen, welche beim Puerperalfieber gefunden werden, scheinen die kettenbildenden Coccen die constantesten und wichtigsten zu sein. 2) Wurden dieselben in den Exsudaten gefunden, so fanden sie sich auch in allen Organen vor. 3) Obgleich es wahrscheinlich ist, dass es verschiedene Species von kettenbildenden Micrococcen giebt, so ist solches bisher noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen. 4) Eine Unterscheidung der kettenbildenden Coccen nach ihrer Grösse im microscopischen Bilde bietet wenig Aussicht auf Erfolg. Es müssen hier Culturversuche entscheiden. Bei Erysipel, Scharlach, Diphtherie und Puerperalfieber sind kettenbildende Coccen gefunden worden, welche in ihrer Form, im Verhalten gegen Nährlösungen, gegen Temperaturverschiedenheiten und gegen Färbungsmittel keine sichere Unterschiede zeigten. 6) Impfungen mit Reinculturen dieser Coccen gaben keine typischen und characterischen Resultate bisher. 7) Es sind auch kettenbildende Micrococcen in den inficirten Wunden und bei pyämischen Kranken gefunden worden. 8) Der pathologisch-

anatomische Befund bei den klinisch verwandten Krankheiten, Puerperalfieber, Erysipel, Scharlach, Diphtherie, Pyämie kann so bezeichnet werden, dass bei allen ähnlichen bisher nicht unterscheidbare Coccen auftraten. 9) Ausser den kettenbildenden Micrococcen können noch andere Microorganismen bei Puerperalfieber vorkommen. 10) Wenn mehrere solcher Microorganismen an der Leiche gefunden werden, so darf man nicht immer daraus schliessen, dass dieselben intra vitam zugegen waren und mit dem Krankheitsprocess in ursächlichem Zusammenhange stehen. Oft sind diese vielmehr postmortale Zersetzungsvorgänge. 11) Es ist wahrscheinlich, dass unter günstigen Bedingungen zuweilen schon in Agone diese Zersetzungsvorgänge sich einstellen. 12) Bisher ist es nicht möglich, das Puerperalfiber in Verlauf und Prognose in verschiedene Gruppen einzutheilen nach dem Befunde an Microorganismen oder dem Invasionsmodus derselben. 13) In einigen Fällen von Puerperalfieber wurde keine Durchseuchung des Körpers mit Microorganismen gefunden. Dies negative Resultat der Untersuchung beweist indess nicht, dass keine Microorganismen im Spiele waren.

Gegenüber den zahlreichen unpractischen Vorschlägen, welche neuerdings zur Hebung des Hebammenstandes gemacht worden sind, ist der von Schultze (2) in der Volkmann'schen Sammlung veröffentlichte Vortrag über unser Hebammenwesen und das Kindbettfieber eine wohlthuende Erscheinung. Schultze hat hier mit fachmännischer Kenntniss und practischem Blick das Verfehlte der bisherigen Agitation dargelegt und auf Grund seiner eigenen Erfahrung Vorschläge zur Verbesserung des Hebammenstandes angegeben. Er wendet sich gegen Brennecke, tadelt den von diesem unternommenen Versuch, das Laienpublikum in die Frage hineinzuziehen und zeigt in schlagender Weise, dass die von diesem geforderten Geburtshelferinnen mit höherer Fachbildung weder zu beschaffen sein, noch auch ihre Aufgabe in der erforderlichen Weise erfüllen würden. Er weist ferner darauf hin, dass es ein ganz unpractisches Verlangen sei, von den Geburtshelferinnen ein eingehenderes Verständniss der Antiseptik zu verlangen. Gute Resultate erreiche man mit einem streng controlirten, blind gehorchenden Wartepersonal, das die Befehle des Arztes kritiklos ausführe, und diesem soll der Arzt in allen seinen Maassnahmen als gutes Beispiel vorgehen, was aber die ethische Vorbildung anbetreffe, so finde man diese ebenso gut bei den ungebildeten Frauen, als bei denen mit höheren geselligen Ansprüchen. Für die Auswahl der Hebammenschülerinnen verlangt S. grössere Strenge, die Beschränkung der Zulassung auf die Altersgrenze von 30 Jahr und rücksichtslose Entfernung der Unfähigen aus dem Cursus. Als Unterrichtsdauer scheint ihm eine Zeit von nahezu 4 Monat genügend (in diesem Punkt stimmt der Ref. mit dem Verf. nicht überein), macht dann aber weiter den practischen Vorschlag, die eben ausgelernten Hebammen gleich in die Gemeinden in die Praxis zu schicken und die durch sie dort abzulösenden älteren Hebammen zu einem 14tägigen Nachunterricht an die Lehranstalten zurück zu verweisen. Für die jungen Hebammen verspricht diese Einrichtung eine wesentliche Förderung durch den sofortigen Eintritt in die Uebung des practischen Lebens, für die alten die Auffrischung früherer Kenntnisse und für das Publikum die Eingewöhnung in die Maassnahmen der Antiseptik. Die Desinfectionsvorschriften für die Hebammen verlangt S. möglichst einfach und dringt auf ihre practische Einübung in der Lehranstalt. Den Fussboden räth er mit Sublimatlösung zu waschen, zu dem weiteren Gebrauch aber andere Desinficientien zu wählen, welche gleich wie die Instrumentarien von den Gemeinden zu liefern sind. Jede schwere Erkrankung der Wöchnerin ist von der Hebamme anzuzeigen, dabei aber der Ausdruck „Kindbettfieber“ zu meiden.

Dem entgegen setzt Brennecke (4) die Agitation für die von ihm verfolgten Ziele fort und hat einen vor den Magdeburger Damen gehaltenen Vortrag unter dem Titel „Bauet Wöchnerinnen-Asyle“ veröffentlicht. Er fordert darin zu Gründungen von Anstalten auf, in welchen Ehefrauen, denen es zu Hause an den nöthigen Mitteln gebricht, ihre Niederkunft unter sachverständiger Aufsicht und namentlich auch unter antiseptischer Pflege abhalten können. An den Betrieb dieser Anstalten knüpft er dann wiederum seine Vorschläge über die Beschaffung eines höher gebildeten Hebammenpersonals an. Dass mit diesem Personal dem Hebammenstande eine feindliche Concurrenz geschaffen werden solle, bestreitet er bestimmt und tritt auch dem Einwand entgegen, dass der ganze Bedarf mit diesen bessergebildeten Personen nicht entfernt werde gedeckt werden, indem er bemerkt, ein wenngleich geringer Anfang sei immer besser als das bisherige und es werde sich sein Vorschlag im Laufe der Zeit immer weiter Bahn brechen. Auch eine Concurrenz mit den bestehenden Entbindungs- und Hebammenlehranstalten, meint B., werde nicht erwachsen, die Fälle, welche er in die Wöchnerinnen-Asyle ziehen wolle, würden jenen Anstalten doch nicht zuwachsen. Der Vortrag B.'s ist in der Sprache warmer Humanität geschrieben, ob ein practischer Nutzen für unsere deutschen Verhältnisse daraus erfliessen kann, ist dagegen sehr zweifelhaft.

Dohrn (3) unterwirft die Zustände des Hebammenwesens in Ostpreussen einer Besprechung. In kaum einer andern Provinz von Preussen liegt das Hebammenwesen so darnieder als wie dort. Nicht allein, dass die Hebammen finanziell erbärmlich gestellt sind, so ist auch ihre Zahl entfernt nicht ausreichend und gegen 50 pCt. aller Entbindungen verlaufen ohne Heranziehung einer Hebamme, die grosse Mehrzahl davon unter Assistenz von Pfuscherinnen. Die Bemühungen des Verf.'s, diese trostlosen Zustände zu bessern, sind bisher vergebens gewesen.

Battlehner (5) zeigte auf der Magdeburger Naturf. Vers. an den Zahlen des Grossherzogthums Baden, wie günstig dort bereits das antiseptische Verfahren auf die puerperale Mortalität eingewirkt hat.

Die Mortalität ging in den Jahren 1875—1882 bei 56000 Geburtsfällen von 0,9 auf 0,4 pCt. herunter. B. knüpft hieran die Mahnung, dass bei der Auswahl der Hebammenschülerinnen grössere Vorsicht nöthig sei, dass der Cursus midestens $^1/_2$ Jahr dauern müsste, dass die Hebammen strenge zu controliren und über das antiseptische Verfahren genau zu unterweisen seien.

Mäurer (29) sah eine Sublimatintoxication bei einer Frau, welcher er gleich nach der Geburt die Scheide mit $^1/_2$ l Sublimatlösung (1 : 2000) ausgespült hatte. Der Fall endete in der 2. Woche in Genesung.

v. Szabó (32) berichtet aus der Klinik zu Budapest über sehr günstige Resultate von der Sublimatanwendung, welche seit Herbst 1883 eingeführt wurde. Fiebernde Wöchnerinnen gab es 14 pCt. weniger als zur Zeit der Carbol- und Chlorbehandlung. Intoxicationen kamen nicht vor, doch wurden freilich nur selten und nur von Aerzten Irrigationen gemacht. Die angewandte Lösung schwankte zwischen 1 : 1000 und 1 : 2000. Gleich günstig berichtet Fuhrmann (18) und Tänzer (19).

Elsässer (33) erlebte Sublimatvergiftung bei einer puerperalkranken Wöchnerin, welcher er neben Einreibung von grauer Salbe und Darreichung von Calomel wiederholt die Genitalien mit 0,1 proc. Lösung ausgespült hatte. Im Ganzen hatte er im Lauf von 14 Tagen 56 g Sublimat, 30 g graue Salbe und 1,2 g Calomel verbraucht. Die Kranke genas, erholte sich aber sehr langsam.

Charpentier (21) empfiehlt das schwefelsaure Kupfer als Antisepticum (1 : 100) für die Geburtshülfe.

Mermann (25) bekämpft die Vornahme von Vaginalinjectionen bei normaler Geburt und Wochenbett.

Er bemerkt, dass die Wöchnerin eine gewisse Immunität besitze gegenüber ihrem eigenen Lochialsecret und dass die Fälle von Selbstinfection nur als ausserordentlich selten angenommen werden könnten. Bei Vornahme dieser Injectionen werde das Lochialsecret in die Höhe getrieben und der athmosphärischen Luft Zugang eröffnet, eine gründliche Reinspülung der Vagina nicht erreicht. Für die Hebammen sei die Vornahme der Injectionen auch deshalb bedenklich, weil sie dann glauben könnten, die weit wichtigere Desinfection ihrer Hände unterlassen zu können.

Winter (26) demonstrirte der Berliner geburtsh. Gesellschaft die Sectionspräparate von einer Wöchnerin, welche an Sublimatvergiftung zu Grunde gegangen war.

Es war derselben der Uterus mit 4—5 l Sublimatlösung (1 auf 1000) ausgespült und ihr zerrissener Damm während des Nähens mit 1—$2^1/_2$ l der Sublimatlösung berieselt worden. 3 Tage nachher starb die Wöchnerin unter characteristischen Erscheinungen. W. knüpft an diesen Fall die Warnung vor Anwendung des Sublimats bei Anämie und bei Nephritis. Beides hatte bei der Verstorbenen bestanden.

Leopold (7) berichtet über die Anwendung schwacher Sublimatlösungen im Dresdner Entbindungsinstitute.

Dort wird den Kreissenden nach vorherigem Baden und Abseifen des ganzen Körpers, sowie Kürzung der Schamhaare die Genitalgegend mit einer Sublimatlösung 1 : 4000 abgewaschen und sodann die Vagina mit der gleichen Lösung ausgespült. Hierauf wird von mehreren Personen nach strenger Desinfection der Hände explorirt. Nur wenn sehr Viele untersucht hatten, wird die Vaginalausspülung wiederholt und nur nach Eingriffen in die Uterinhöhle diese letztere mit einer Lösung von 1 : 2000 ausgespült. Im Wochenbett werden Scheidenausspülungen nur sehr selten und Uterinausspülungen gar nicht gemacht. Das Personal ist für Gebärsaal, Wochenstation und gynäcologische Abtheilung getrennt. Von 600 so behandelten Frauen ging keine einzige zu Grunde und nur 1,5 pCt. erkrankten an leichteren Parametritiden.

Winter (8) warnt gleichfalls vor übermässiger Sublimatanwendung in der Geburtshülfe.

Er weist auf die Vergiftungsfälle hin, welche nach Ausspülungen mit einer Lösung von 1 : 1000, besonders nach intrauterinen Ausspülungen vorgekommen sind und weist an den Resultaten der Berliner Poliklinik nach, dass die prophylactischen Ausspülungen völlig werthlos sind. Vaginalirrigationen während der Geburt hält er nur dann für nöthig, wenn es sich bei protrahirtem Verlauf um zersetzte Secrete handelt.

Stadfeldt (9) erzählt einen Todesfall durch Sublimatvergiftung, den er auf seiner Klinik erlebte.

Es war am 5. Wochenbettstage mit einer Lösung von 1 : 1500 ausgespült. Während der Ausspülung bekam die Wöchnerin Collapserscheinungen und starb 4 Tage darauf nach vorgängigen Diarrhoen und Anurie.

Günstig lauten die Erfahrungen über Sublimat, welche Tänzer (10) aus der Breslauer Klinik berichtet.

Es wird dort zu allen Ausspülungen eine Lösung von 1 : 1000 verwandt. In der Klinik wird vor und nach jeder Exploration und unmittelbar post partum die Vagina mit 1 l der Lösung ausgespült, der Uterus aber nur nach intrauterinen Eingriffen, in der Poliklinik wird nach Ausstossung der Placenta eine prophylactische Uterusausspülung gemacht. Bei 109 derart behandelten poliklinischen Fällen in der Zeit vom 1. December 1883 bis 1. April 1884 traten niemals Intoxicationserscheinungen auf und von 95 in der Zeit vom 1. April bis 16. Juli 1884 behandelten poliklinischen Fällen blieben 82 fieberfrei. Bei 299 in der Zeit vom 1. April 1883 bis 1. April 1884 behandelten klinischen Fällen kamen nur 2 Mal Intoxicationserscheinungen vor, beide Mal mit Ausgang in Genesung, ebenso auch im Sommersemester 1884 2 unter 124 Fällen.

Landau (34) polemisirt gegen die Ahlfeld'sche Lehre von der Häufigkeit der Selbstinfection. Er ist der Meinung, dass Ahlfeld in seinen Fällen, die er als Selbstinfection auffasst, durch zu vieles Manipuliren und insbesondere durch seine Art der Behandlung der Nachgeburtsperiode eine Infection von aussen veranlasst habe.

Olshausen (35) ist der Ansicht, dass die Fälle gutartiger Para- und Perimetritis auf einer andern Art von Infection beruhen als diejenigen puerperaler Septicämie. Ebenso trennt O. auch die Pyämie und Septicämie im Puerperium als zwei genetisch differente Krankheitsprocesse, lässt indess unentschieden, ob alle Fälle puerperaler Septicämie als genetisch gleichwerthig anzusehen seien. Mit Ahlfeld stimmt O. darin überein, dass er die meisten fieberhaften Puerperalerkrankungen auf Selbstinfection zurückführt, doch glaubt er die Mehrzahl der letal verlaufenden Infectionsfälle durch Infection von aussen bedingt. Für die nicht selten vorkommenden Fieberzustände bei Wöchnerinnen, bei welchen eine erkennbare localisirte Krankheit nicht aufgefunden werden kann, weist O. auf die Bedeutung von Gemüths-

erregungen und von Stuhlretention hin, hält es dagegen für falsch, wenn man von wunden Warzen erhebliche Temperatursteigerungen ableitet. Dem von Ahlfeld aufgestellten Satz, dass die meisten fieberhaften Erkrankungen der Wöchnerinnen auf Retention von Nachgeburtstheilen beruhen, tritt O. mit Entschiedenheit entgegen. Er weist darauf hin, dass die Ablösung der Decidualschichten unter ganz physiologischen Verhältnissen in verschiedener Dicke erfolge und dass Erkrankungen daraus nicht resultirten, dass dagegen das Eingehen mit Hand oder Instrumenten bei Wöchnerinnen grosse Gefahren biete durch die dabei unvermeidlich entstehenden Wunden und die Möglichkeit der Infection dieser durch Lochialsecret, eine derartige Vielgeschäftigkeit drohe verhängnissvoll zu werden für die Praxis.

Für die Behandlung der puerperalen Genital- und septischen Erkrankungen befolgt O. folgende Grundsätze. Bei acutem Beginn fieberhafter Erkrankung wird, falls die Innenfläche des Uterus als Ausgangspunkt angenommen werden kann, möglichst schnell eine uterine Ausspülung mit 3—5 proc. Carbolsäure gemacht. Gelegentlich wird auch, ohne dass besondere Hinweise auf die Uterusinnenfläche vorliegen, in solchen Fällen das gleiche vorgenommen, aber stets gleich im Anfang, da spätere Ausspülungen als nutzlos gelten können. In einzelnen Fällen wird auch permanent irrigirt, doch nicht länger als 2—3 Tage. Die Carbolsäure erwies sich dazu wirksamer als Borsäure, Salicylsäure und essigsaure Thonerde. Sublimatlösungen zu permanenter Irrigation in früher Wochenbettszeit zu verwenden, hält O. für bedenklich. Bei septischen Erkrankungen, die durch Infection bei der Geburt bewirkt sind, erscheinen Irrigationen des Uterus nutzlos. Vaginale Injectionen werden bei putriden Lochien längere Zeit fortgesetzt. Antipyretische Mittel wendet O. nicht gern an, sondern zieht dem Chinin und dem salicylsauren Natron grosse Dosen Alcohol und kühle Bäder vor. Für die weitere Behandlung empfehlen sich Priessnitz'sche Umschläge, Opium, länger fortgesetzte Bettruhe und, sobald Abscedirung eingetreten ist, möglichst frühzeitige Eröffnung.

Fritsch (36) hat eine grössere Arbeit veröffentlicht unter dem Titel „Grundzüge der Pathologie und Therapie des Wochenbetts." Dieselbe wird in einigen Punkten anregend wirken, dass sie aber grundlegend werden sollte für die uns bewegenden Fragen, ist nicht zu erwarten. Schon ihrer Form nach ist sie dazu nicht geeignet, denn die Darstellung entbehrt der Uebersichtlichkeit, und die Behandlung des Stoffes trägt ein stark subjectives Gepräge. Verf. giebt in der Einleitung eine historische Uebersicht der in der neueren Zeit empfohlenen localen Behandlung, insbesondere der intrauterinen Injectionen, und bespricht dann in Cap. II. den Mechanismus der Infection. Er hält es für zweifellos, dass das Puerperalfieber durch einen Wundinfections-Spaltpilz zu Stande komme und bezeichnet diesen weiter als einen pathogenen Schizomyceten. Eine septische Intoxication als ganz primäres Leiden erkennt Verf. beim Menschen nicht an und erklärt die septische Infection, welche Panum bei seinen Experimenten erzeugte, als von den Infectionen bei Puerperalfieber ganz verschieden. Die Gefährlichkeit des von ihm supponirten Pilzes erblickt er darin, dass dieser schon Accommodationsfähigkeit acquirirt habe, auf gleichem Nährboden gezüchtet sei. Eine Selbstinfection giebt es nach Fritsch nicht, denn auch bei diesen Fällen komme das krank machende Agens doch immer von aussen; er glaubt diese Fälle mit dem Ausdruck „nicht pathogene Infection" richtiger zu bezeichnen. Als Quelle für die beginnende Zersetzung bietet sich in dem die Genitalöffnung umgebenden Schmutz vielfache Gelegenheit, die Luft dagegen muss als ganz ungefährlich bezeichnet werden. — Nach einer Besprechung des Verhältnisses der localen Veränderungen zur Infection, in welcher der Verf. eine ihm eigenthümliche und nach manchen Seiten anfechtbare Gruppirung der puerperalen Erkrankungen giebt, wendet er sich zu den Beziehungen der Nachgeburtsperiode zur Infection. Er tritt hier Ahlfeld entgegen, indem er die Bedeutung der Decidualreste für das Zustandekommen von Infection als gleichgültig hinstellt, das Wesentliche bleibt vielmehr das Bacterienwachsthum und Nährflüssigkeit. Aus diesem Grunde erscheint es ihm auch bei der exspectativen Methode kein Vortheil, dass die Decidua dabei vollständiger abgeht, und er empfiehlt für die Behandlung der Nachgeburtszeit den in Breslau üblichen sogen. Dubliner Handgriff. — In dem Capitel über die klinischen Erscheinungen der puerperalen Infection bringt Verf. eine gute Symptomatik, und ebenso sind seine Angaben über die Prophylaxe ante et post partum und über die Technik und den Nutzen der Ausspülungen sehr lesenswerth. Weiter giebt er seine Ansichten über die Wahl des Desinficiens, die Behandlung der Dammrisse, die antipyretische und allgemeine Behandlung und zum Schluss Vorschriften und den Entwurf zu Desinfectionsregulativen für Hebammen.

Aufrecht (45) berichtet über Versuche an trächtigen Kaninchen, bei denen er durch Injection von Coccen diphtheritische Endometritis erzeugte.

Er stellt nach seinen Ergebnissen als sicher hin, dass die subcutane Injection von Pneumoniecoccen eine diphtheritische Endometritis erzeugt, gleichviel ob diese Coccen sich in der todten pneumonischen Lunge oder in den Sputis des Pneumonikers oder in dem Blute eines durch solche Sputa an puerperaler Endometritis zu Grunde gegangenen Thieres befinden.

Arloing (46) zieht aus seinen Versuchen mit der Einimpfung puerperal-septischer Stoffe den Schluss, dass die verschiedenen Formen puerperaler Septicämie nur ein wirksames Gift erkennen lassen, und dass der betreffende Microorganismus nicht dem puerperalen Zustand eigenthümlich ist, dagegen aber das Wochenbett besonders günstige Bedingungen für seine Aufnahme und Entwicklung darbietet.

Meyer (47) hielt in Zürich eine Probevorlesung über Verhütung des Wochenbettfiebers. Er geht in seiner Darstellung von der Ueberzeugung aus, dass das Puerperalfieber durch Microorganismen hervorgerufen werde. Seine Vorschläge, wie der Aufnahme und Verbreitung derselben vorzubeugen sei, enthalten nichts Neues.

Eine ausführlichere und von sehr practischen Vorschlägen begleitete Darstellung über den gleichen Gegenstand enthält die Arbeit von Neville (49).

Teitz (13) veröffentlicht mehrere Fälle von Spätfieber im Wochenbett aus der Ahlfeld'schen Klinik. Ein Theil derselben liess sich auf latente Infec-

tion beziehen, ein anderer wurde auf Zurückbleiben von Eihautresten zurückgeführt.

Haidlen (40) fand bei einer Wöchnerin, die schon während der Schwangerschaft heftige Leibschmerzen gehabt hatte und in der 6. Woche des Puerperiums starb, bei der Section eine Entzündung des Pancreas mit Hämorrhagien in das Gewebe. Die Genitalien waren gesund. Die Entstehungsursache der Erkrankung liess sich nicht feststellen.

v. Kénezy (41) beobachtete bei einer Wöchnerin mit Insufficientia bicuspidalis schwere Erscheinungen, die auf eine Embolia pulmonalis zu beziehen waren, indess nach 30 Tagen in Genesung übergingen.

Swayne (42) sah bei einer 7monatlich Schwangeren das Auftreten von Gangrän an der Einmündungsstelle der rechten Saphena. Es erfolgte verfrühter Eintritt der Geburt und 2 Tage nachher Tod unter Hirnerscheinungen. Die Ursache der Gangrän blieb unaufgeklärt.

Fränkel (6) fand im Exsudat bei puerperaler Peritonitis Micrococcen, welche in Reincultur Thieren eingeimpft, in den meisten Fällen bei diesen schwere Infectionserscheinungen verursachten.

Rheinstädter (12) empfiehlt für die Uterinspülungen einen Spüllöffel, welcher aus einem geraden Freund'schen Schablöffel, der der Länge nach perforirt und oben mit Fenstern versehen wurde, construirt ist.

1) Om Forebyggelse af Udbredelse af Barselfeber ved Jordemödre. Ugeskrift f. Laeger. R. 4. Bd. 9. p. 549, 569, 597. Bd. 10. p. 457. — 2) Ingerslev, E., Puerperal Mortalitets statistik for de danske Köbstaeder i det sidste Par Aar. Hosp. Tidende. R. 3. Bd. 2. p. 1005. — 3) Stadfeldt, Aabent Brev om Desinfektion af Jordemödre til Dr. med. E. Ingerslev. Ibidem. p. 1172. — 4) Ingerslev, E., J Anledning af Prof. Stadfeldt's: „Aabent Brev om Desinfektion af Jordemödre." Ibidem. p. 1195. — 5) Boudesen, J., Negle Betragtninger over Puerperal-Feberinfektion. Nord. med. arkiv. Bd. XVI. No. 11.

In dem Artikel (1) „über Vorbauung der Verbreitung des Puerperalfiebers durch Hebammen" wird auf die Mängel, die wegen der grossen Fortschritte, die die Desinfectionslehre gemacht hat, in dem Circular des Gesundheitsamts („Anleitung zu Vorbauung der Verbreitung des Puerperalfiebers durch Hebammen" am 10. Mai 1881 ausgestellt) gefunden werden, aufmerksam gemacht. Die Frage, ob als Desinfectionsmittel während Geburt und Wochenbett Carbol oder Sublimat angewendet werden soll, wird nach einer weitläufigen Entwickelung zum Besten des Sublimats entschieden. Demnächst wird die gegenwärtig gebräuchliche Suspension der Hebamme von ihrer Wirksamkeit, wenn Fälle von Puerperalfieber in ihrer Praxis vorgekommen sind, berührt. Diese Suspension muss bei dem jetzigen Standpunkte der Sache nicht nur als unzulänglich, sondern auch als überflüssig und endlich in gewissen Beziehungen als direct schädlich bezeichnet werden. Es wäre wünschenswerth, dass das Gesundheitsamt eine officielle Anweisung ausstellen wollte, in welcher aufklärende und befriedigende Regeln für Desinfection während verschiedener Verhältnisse und bei verschiedenen Krankheiten, speciell Regeln für eine genügende und sichere Desinfection der Hebamme, wenn dieselbe mit Puerperalpatienten oder überhaupt mit Patienten, von deren Krankheiten man annehmen musste, dass sie puerperalen Ansteckungsstoff produciren konnten, in Berührung kam, gegeben würden. Zum Schluss wird der grossen Gefahr einer Infection, die darin liegt, dass die Hebamme sowohl die Pflege der Geburt, als auch die des Wochenbettes verrichtet, Erwähnung gethan. Die Hebamme soll von der Pflege des Wochenbettes ferngehalten werden.

Als eine Fortsetzung seiner früheren Arbeiten über die Sterblichkeit an Puerperalfieber liefert Ingerslev (2) hier eine Mortalitätsstatistik für die dänischen Städte in den zwei Jahren 1882—83, aus welcher hervorgeht, dass die puerperale Mortalität in 1882 1 : 343, in 1883 1 : 296 war; für beide Jahre zusammen 1 : 319. Für das am nächsten vorhergehende Quinquennium war das Mortalitätsverhältniss 1 : 297, und dieses Herabgehen der Mortalität wird vom Verf. mit den beständig fortgesetzten und mit grösserem Glück durchgeführten Bestrebungen, die Antiseptik in Anwendung bei den normalen, von der Hebamme geleiteten Geburten zu bringen, in Verbindung gesetzt. Sublimat betrachtet er in den Händen der Hebamme als ein gar zu gefährliches Mittel, und hebt stark die Gefahren und Unglücksfälle hervor, die dadurch entstehen könnten, dass es den Hebammen erlaubt würde, diesen Stoff als Desinfectionsmittel zu benutzen. Stadfeldt (3) äussert dieselbe Meinung; was aber die Frage von dem Irrigator betrifft, dem Ingerslev gern einen Platz in dem Armamentarium der Hebammen geben wollte, so spricht sich Stadfeldt bestimmt dagegen aus; der Irrigator, sagt er, ist in der Regel unnöthig und in weniger intelligenten Händen gefährlich. Die beiden Verff. sprechen sich auch über die Suspension der Hebamme als unbefriedigend und nutzlos aus. Was die Concentration des von der Hebamme benutzten Carbolwassers betrifft, kommt es nicht so viel auf 1 Procent mehr oder weniger — als darauf an, dass die Hebamme gewissenhaft ist und ihre Pflicht in Beziehung auf Reinlichkeit thut.

Boudesen (5) hat alle die Fälle von puerperaler Infection, die in den zwei Jahren 1882—83 in dem Gebärhause zu Kopenhagen vorgekommen sind, sorgfältig untersucht und kommt zu dem Resultat, dass es nöthig ist, verschiedene Kategorien puerperaler Infection von einander zu unterscheiden. Unter 591 Entbundenen wurden 43 von Puerperalfieber ergriffen; bei 21 unter diesen entstanden die Symptome der Krankheit so kurz (2—5 Tage) nach der Entbindung, dass man nicht daran zweifeln kann, dass die Infection während der Geburt stattgefunden hat. Der grösste Theil dieser Fälle entstand in kurzer Zeit, der eine schnell nach dem andern, und diese kleine Endemie wurde ohne Zweifel von einer Gebärenden, die schon bei der Aufnahme an diffuser Phlegmone des Vorderarms und an universeller Septicämie litt, hervorgerufen. Bei den übrigen 22 Fällen entstanden die ersten Symptome der Krankheit so spät (am 6.—10. Tag) nach der Entbindung, dass diese mit Wahrscheinlichkeit nicht einer Infection während der Geburt zugeschrieben werden kann. In diesen Fällen, wo man eine secundäre Infection, durch Wunden verschiedener Art verursacht, annehmen muss, fanden sich auch bedeutende Wunden des Perineums und der Vagina und die Krankheit präsentirte sich in den meisten Fällen in der Form einer Parametritis. Aehnliche Beobachtungen über Spätfieber im Wochenbett sind in den letzten Jahren von Müller, Küstner und Veit gemacht; die Deutung der Beobachtungen differirt aber in einzelnen Punkten. Wenn indessen die oben gegebene Erklärung dieses Spätfiebers die richtige ist, so ist es klar, dass man durch einfaches Zusammenzählen aller Fälle von Puerperalfieber nickt zur Erkenntniss davon gelangen kann, welche Sicherheit gegen Infection eine gegebene Behandlung der Geburt zu leisten im Stande ist; denn um dies zu können, muss man die Fälle genau sondern, um zu erfahren, in welchen Fällen die Morbilität die Folge einer mangelhaften Antiseptik während der Geburt ist und in welchen Fällen wir die Schuld auf eine mangelhafte Antiseptik während der Wochenbettes selbst schieben müssen. **F. Nyrop** (Kopenhagen).

Rogovicz, J., Zur Prophylaxe der Puerperalkrankheiten. Medycyna. No. 21. (R. bespricht eine neue, von der ärztlichen Gesellschaft in Warschau beschlossene Instruction für die Hebeammen, zur Verhütung von Erkrankungen im Wochenbette, welche nicht in Allem gebilligt werden kann.) **J. Rosner** (Krakau).

[Jerzykowski, Ueber die Anwendung von Sublimat in der Geburtshülfe. Gazeta lekarska. No. 22.

Verf. reiht an die bekannten Fälle von Stadtfeld, Bokelmann, Taenzer u. a. m. einen tödtlich verlaufenden Fall von Sublimatvergiftung aus seiner Praxis und eifert gegen die Anwendung des Sublimats in der Geburtshülfe, obwohl er eine individuelle Disposition zugiebt. Es war auch die intrauterine Injection nicht beendet, als die Kranke über plötzlichen Schmerz und Schwindel klagte und bald besinnungslos wurde. In drei Tagen darauf starb sie unter den bekannten Symptomen der Sublimatvergiftung. Die Section wurde nicht ausgeführt. **Kohn** (Krakau).]

Kinderkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. A. JURASZ in Heidelberg.

I. Allgemeiner Theil.

1. Hand- und Lehrbücher, Spitalberichte etc.

1) West, Ch., Lectures on the diseases of infancy and childhood. 7 ed. London. — 2) Rilliet et Barthez, Traité clin. et prat. des maladies des enfants. 3 éd. Tome I. Paris. — 3) Barthez et Sanné, Traité clinique et pratique des maladies des enfants. 3 éd. Paris. — 4) Semple, C. E. A., Children's diseases, their history and treatment. London. — 5) Cadet de Gassicourt, Traité clin. des maladies de l'enfance. 3 éd. Paris. — 6) Espine, A. d' et C. Picot, Manuel pratique des maladies de l'enfance. 3 éd. Paris. — 7) Smith, E., A practical treatise on diseases of children. London. — 8) Derselbe, On the wasting diseases of infants and children. 4 ed. London. — 9) Droixhe, N., Conférences universitaires sur la médecine prat. de l'enfance. Bruxelles. — 10) Archambault, Leçons clin. sur les maladies des enfants. Paris. — 11) Saint-Germain, L. A. de, Chirurgie des enfants. Paris. — 12) Bouchut, E., Hygiène de la première enfance. 8 éd. Paris. — 13) Silbermann, O., Recept-Taschenbuch für Kinderkrankheiten. Breslau. — 14) Elfter Bericht über das Kinderspital (Eleonoren-Stiftung) in Hottingen bei Zürich (1. Jan. bis 31. Decbr. 1883). Zürich. — 15) Bericht über die Leistungen der Kinderhospize: I. Boekmann, Bericht über Norderney. II. Gerber, Bericht über Wyk a. Föhr. III. Mettenheimer, Bericht über das Friedrich-Franz-Hospiz in Gross-Müritz. Arch. f. Kinderheilk. Bd. V. — 16) Festschrift zur 50jährigen Jubelfeier der Kinderheilanstalt zu Dresden am 1. Septbr. 1884. Dresden. — 17) Verhandlungen der 1. Versammlung der Gesellschaft f. Kinderheilkunde in der paediatr. Section auf der 56. Versamml. Deutscher Naturforscher u. Aerzte i. Freiburg i. B. im Jahre 1883. Leipzig. — 18) Bericht über die Verhandlungen der paediatrischen Section der Ges. Deutscher Naturforscher u. Aerzte in Magdeburg. Jahrb f. Kinderheilk. N.-F. Bd. XXII. S. 216.

Nach dem Berichte über das Kinderhospital in Hottingen bei Zürich für das Jahr 1883 wurden 251 Kinder im Alter bis zu 16 Jahren in der Anstalt behandelt.

Von denselben wurden 120 geheilt (56,34 pCt.), 33 gebessert (15,49 pCt.), 17 nicht geheilt (7,99 pCt.) und 43 starben (20,18 pCt.). 38 Kinder blieben zum Schluss des Jahres in der Anstalt. Unter den 43 Todesfällen handelte es sich in 21 um Diphtherie (7 Kinder im Alter von 1—2 Jahren). Die Zahl der poliklinisch behandelten Kinder betrug 324.

In dem provisorischen Kinderhospiz auf Norderney (15) wurden für den Winter 1882 bis 1883 6 Betten zur Disposition gestellt, aber nur 5 Kinder verpflegt. Die dabei gesammelten Erfahrungen ergaben, dass die Ueberwinterung auf Norderney für die Kranken, welche an constitutioneller Schwäche und der sich daraus entwickelnden Lungenphthise in ihren Anfangsstadien leiden, von sehr grossem Nutzen ist.

Im Sommer (vom 8. Juni bis 15. Octbr.) standen 102 kranke Kinder in Behandlung. Von denselben litten an scrophulöser Anlage ohne Krankheitserscheinungen 16 Kinder, an Scrophulose der verschiedensten Form 18 (3 geheilt, 15 gebessert), an Scrophulose mit chronischer Bronchitis 1 (geheilt), an Scrophulose mit Bronchitis, Emphysem und Asthma 2 (gebessert), an Scrophulose mit Phthise 4 (1 gebessert, 1 nicht gebessert, 2 schlechter geworden). Von den 9 Reconvalescenten nach grösseren Operationen (Scrophulose) mit verheilten Wunden wurden alle 9 gebessert, dagegen von 14 Reconvalescenten mit noch offenen Wunden, Fisteln u. s. w., wurden 3 geheilt, 11 gebessert. Weiter wurden behandelt: Lupus 1 Fall (nicht gebessert), Anaemie 22 Fälle (4 geheilt, 18 gebessert), Chlorose 6 Fälle (gebessert), Neurasthenie 6 Fälle (3 geheilt, 3 gebessert), Rachitis 3 Fälle (2 gebessert,

1 nicht gebessert). Das Gesammtresultat ist demnach im Verhältniss zum vorjährigen Berichte ungünstiger, weil die Erkrankungen schwerer gewesen sind, und die Reconvalescenten meistens nur eine 4wöchentliche Cur durchgemacht haben. Die normale Cur soll immer 6 Wochen dauern. Die Verpflegung und Behandlung geschieht nach den schon im vorigen Berichte angegebenen Principien.

Das Kinderhospiz in Wyk a. Föhr (15) wurde nach dem Berichte von Gerber am 3. Juni (1883) eröffnet und wurden daselbst vom 15. Juni bis Ende September 95 Kinder verpflegt.

Die Dauer der Cur wurde auf 4—6 Wochen bemessen, war aber in einzelnen Fällen verschieden (2 bis 13 Wochen). Von den zur Behandlung gekommenen 92 Kindern im Alter von 1—22 Jahren (! Ref) litten an leichter Scrophulose 34 (18 geheilt, 16 gebessert), an schwerer Scrophulose 14 (11 gebessert, 3 nicht gebessert), an Lupus 1 (gebessert), an Anämie, Chlorose, mangelhafter Entwickelung 14 (10 geheilt, 2 gebessert, 1 nicht geheilt, über einen Fall fehlt die Notiz. Ref.), an Otitis media 1 (gebessert), an Bronchitis und Laryngitis chr. 3 (geheilt), an Phthisis pulm. susp. 2 (gebessert), an Phthisis pulm. 4 (3 gebessert, 1 nicht gebessert), an Rachitis 1 (gebessert), an chron. Magencatarrh 1 (geheilt), an chr. Darmcatarrh 9 (7 geheilt, 1 gebessert, 1 nicht gebessert), an Malariacachexie 1 (geheilt), an Cephalalgie 4 (2 geheilt, 1 gebessert, 1 nicht gebessert), an Chorea minor 1 (geheilt), an Epilepsie 1 (gebessert) und an Catalepsie 1 (geheilt). Was die Behandlung anlangt, so wurde das Hauptgewicht auf den Genuss der Seeluft gelegt. Von Seebädern wurde ein etwas grösserer Gebrauch gemacht, als es den Intentionen Beneke's entsprach. Dann kamen noch kalte Abreibungen, Massagen, zimmergymnastische Uebungen zur Anwendung. Bei vorliegenden Indicationen wurden auch chirurgische Operationen gemacht oder innere Medicamente verordnet. Bezüglich der meteorologischen Verhältnisse und der angeführten speciellen Casuistik muss auf das Original verwiesen werden.

Aus dem Berichte von Mettenheimer (15) über das Friedrich-Franz-Hospital in Gross-Müritz im Jahre 1883 erfahren wir, dass vom 1. Juli bis 11. Sept. 20 Kinder im Alter von $2^1/_2$—16 Jahren behandelt wurden.

Die meisten derselben litten an Scrophulose der verschiedensten Form. Der Erfolg der Cur war in allen Fällen günstig, in einzelnen sogar ausgezeichnet. Die Kinder gewannen an Körperlänge 1—4 cm und nahmen an Körpergewicht 1000—3000 g zu. Was die Dauer der Cur anlangt, so hält M. die Bestimmung einer mittleren Durchschnittszeit für den Aufenthalt eines jeden Kindes für unzweckmässig, da in dieser Hinsicht die Individualisirung der Fälle entscheidend sei. Einige Kinder müssen lange Zeit an der See verbleiben, für andere ist eine 3—4 wöchentliche Cur ausreichend.

Die zur 50jährigen Jubelfeier der Kinderheilanstalt in Dresden von ihrem Verwaltungsrathe verfasste Festschrift (16) enthält.

Einen geschichtlichen Rückblick von Förster und drei Abhandlungen, nämlich: über die acuten Infectionen des Kindesalters von Krauss und Hirschberg, über individuelle Prädisposition zur Diphtherie von Unruh und über das Verhalten des interponirten Epicondylus internus im Ellenbogengelenk von Sprengel. Ausserdem finden sich noch in dieser Schrift die Pläne des Spitals und die Beschreibung eines neuen Isolirhauses für Diphtherie und Scharlach. Aus der kurzen Zusammenstellung der vom 1. Sept. 1834 bis 30. Juni 1884 behandelten Kranken ergiebt sich, dass die Gesammtzahl derselben 76 984 betrug (in der Poliklinik 56 245, im Spital 4075, in der med. Ambulanz im Spitale 13 930 und in der chirur. Ambulanz 2734).

Die Gesellschaft für Kinderheilkunde, welche sich 1883 während der Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Freiburg i. B. constituirt hat, veröffentlicht in einer besonderen Schrift (17) die Vehandlungen ihrer ersten in Freiburg i. B. stattgefundenen Versammlung.

Zur Discussion kam die Frage der Tuberculose im Kindesalter und der Syphilis hereditaria. Die die Discussion einleitenden Referate wurden von den vorher aufgeforderten Mitgliedern der Gesellschaft in folgender Reihenfolge vorgetragen. I. Die Frage der Tuberculose. 1) Demme, Ueber die Häufigkeit der Tuberculose und ihrer hauptsächlichsten Localisationen im Kindesalter. Die wichtigsten allgemeinen ätiologischen Verhältnisse. Die Tuberculose der Neugeborenen. Die acute allgemeine Miliartuberculose. 2) Weigert, Die Verbreitungswege des Tuberkelgiftes nach dessen Eintritt in den Organismus. 3) Baginsky, Infiltrirte Tuberculose. 4) Biedert, Die Tuberculose des Darmes und des lymphatischen Apparates. 5) Sprengel, Tuberculose der Knochen und Gelenke mit Rücksicht auf Aetiologie und Localisation. 6) Förster, Prophylaxe und Therapie der kindlichen Tuberculose. 7) Lorey, Ueber Bronchialdrüsen-Tuberculose im Kindesalter. 8) Unruh, Tuberculose des Gehirns und seiner Häute. — II. Die Frage der Syphilis hereditaria. 1) Heubner, Ueber pathologische Anatomie der Lues hereditaria. 2) Henoch, Klinisches Bild der Lues hereditaria. 3) Manz, Ueber syphilitische Erkrankungen des Kinderauges. 4) Kassowitz, Vererbung und Uebertragung der Syphilis. 5) Thomas, Therapie der Lues hereditaria. 6) Jurasz, Ueber die Lues der Respirationsorgane bei Kindern. 7) Steffen, Ueber Syphilis der Knochen und Gelenke. 8) Kohts, Luetische Erkrankungen des Gehirns und Rückenmarkes im Kindesalter. 9) Oppenheimer, Die luetischen Erkrankungen des lympathischen Apparates bei Kindern. — Ausserdem wurden noch folgende Vorträge gehalten: 1) Albrecht, Die Natur und Behandlung der Scrophulose vom Standpunkt der neueren bacillären Forschungen aus betrachtet. 2) Kassowitz, Die Phosphorbehandlung der Rachitis. 3) Heubner, Ueber eine eigenartige Infectionskrankheit im Kindesalter. 4) Ranke, Ein Saugpolster in der Wange des Säuglings. 5) Silbermann, Eine neue Methode, den Harn beider Nieren gesondert zu erhalten und ihre diagnostische Verwerthung für die Krankheiten des uropoetischen Systems im Kindesalter.

Den Hauptgegenstand der Discussion in der paediatrischen Section der Versammlung der deutschen Naturforscher und Aerzte in Magdeburg (1884) bildete (18) die Rachitis. Kassowitz referirte über die pathologische Anatomie und die Pathogenese der Rachitis; Unruh über die specielle pathologische Anatomie der Rachitis; Drechsel über das bisher vorhandene chemische Material der Rachitis; Heubner über das allgemeine klinische Bild der Rachitis; Bohn über Diagnose, Prognose und Behandlung der Rachitis; Sprengel über die chirurgische und orthopädische Behandlung der Rachitis. Ausserdem referirten Biedert und Pott über die Behandlung der Pleuritis mit besonderer Rücksicht auf vorzunehmende operative Eingriffe. Einige dieser Vorträge werden noch unten im speciellen Theile berücksichtigt werden.

[Wolberg, Ludwig, Fünf Beobachtungen aus dem Warschauer israelitischen Kinderspitale. (Pięć spostrzeżeń z warszawskiego szpitala dla dzieci wyzumoj-

zeszowego małz: Bersohnów i Baumanów.) Przegl. lekarski. No. 16, 19, 25, 27, 29.

1. Purpura simplex. Ein 10jähriges, vorher gesundes, hereditär nicht belastetes Mädchen, erkrankte plötzlich; es stellten sich rheumatische Gliederschmerzen, Fieber und ein fleckiges Exanthem ein; zugleich trat auch Bluten des Zahnfleisches auf. Die Blutflecke variiren sowohl an Zahl, als an Grösse und Form, und finden sich meist auf der Haut der Brust, des Bauches und der Oberschenkel. Schleimhäute frei, innere Organe normal. Bis zum 6. Tage kamen neue Flecke zum Vorschein, nach weiteren 2 Wochen war das Mädchen bei geeigneter stärkender Diät, vollständiger Ruhe und Medication mit Tinct. ferri pomata gesund. Verf. spricht die Krankheit als vasomotorische Neurose an.

2. Traumatischer Tetanus. Ein 10jähriger Knabe kommt mit allen Symptomen des Tetanus in Behandlung. Beschuldigt wird von Seiten des Pat. sowie der Familie eine vor 8 Tagen, das ist 5 Tage vor dem Auftreten der ersten Symptome — Rigidwerden der Nackenmuskeln — stattgehabte Durchprügelung des Pat. Am folgenden Tage gab aber derselbe an, dass er sich vor zwei Wochen einen Spahn in die rechte Ferse getreten habe, der auch in der Haut unter dem 3. Finger gefunden und ½ Zoll lang extrahirt wurde. Das Herausziehen rief keinen Anfall hervor. Sonst sind die Anfälle sehr häufig, Pat. kann aber während derselben die Zunge hervorstrecken und die oberen Extremitäten bewegen. Kann auch für kurze Zeit — $^1/_2$ Stunde — einschlafen. Am dritten Tage nach der Aufnahme Temperatur 38,0, Puls 180, klebriger Schweiss, fortdauernde Krampfanfälle, Bewusstlosigkeit, weite Pupillen, Schlaflosigkeit. Am fünften Tage früh Temp. 39,4, allgemeine Starre, Tod. Alle angewandten Mittel, Natr. bromat., Morphium, Chloralhydrat, Curare, Extr. calabaris, erwiesen sich nutzlos, meiste Linderung nach Chloroforminhalation. Keine Section.

3. Neurose des Magens bei einem hysterischen Mädchen. Elf Jahre alt, aufgeweckt, bleich, glänzende Augen, unsteter Blick, detaillirtes Beschreiben der Beschwerden, die in Uebelkeiten, Schmerzen in der Herzgrube, Schwindel, Gliederreissen und Zusammenschnüren des Schlundes bestehen sollen. Alle inneren Organe normal befunden. Dunkle Röthe und Abstehen der Nymphen, sowie ein weisslicher Schleim im Introitus vaginae erregten den Verdacht der Masturbation. Während des Spitalaufenthaltes kam man zur Ueberzeugung, dass Pat. einen überaus guten Appetit hat und alles gut verträgt. Nach kurzer Zeit verschwanden die Beschwerden bis auf das Gefühl des Zusammenschnürens des Schlundes, mit dem Pat. das Spital verliess.

4. Chorea magna oder Hysterie? Ein 12j. anämischer, schwächlicher, sonst jedoch gesunder Knabe, ohne neuropathische Belastung, der seit 8 Tagen über steten Kopfschmerz klagte, bekam seit etlichen Tagen der Ohnmacht ähnliche Anfälle, die sich im Laufe des Tages öfters wiederholten: er stürzt zusammen, rollt die Augen nach oben, liegt einen Augenblick ruhig ohne irgend etwas zu fühlen was mit ihm vorgenommen wird, kommt dann zur Besinnung und fährt gleich in seiner unterbrochenen Beschäftigung fort. Ruhiger Schlaf bei Nacht. Die Untersuchung nach der Aufnahme ins Spital ergab keine Anhaltspunkte, alle Organe normal befunden. Es wurden täglich 9—16 Anfälle constatirt. Er fällt plötzlich rücklings, ohne aufzuschreien, das Gesicht erblasst, die Lider sind geschlossen, Pupillen weit, Augen nach oben gerollt, vollständige Muskelruhe, kein Speichelfluss, keine Excretionen, Athem regelmässig. Puls 80; Dauer des Anfalles von $^1/_2$ Minute bis 5 Minuten. Keine nachfolgende Ermüdung. Obwohl Pat. nach einem Monat das Spital verliess, konnte ihn Verf. weiter beobachten. Nach einer Woche schon hat sich der Zustand derart verändert, dass statt der Ohnmachtsanfälle maniacalische Anfälle auftraten, während deren Pat. mit Armen und Beinen herumwirft, den Körper emporschnellt, schreit, speit, die Lider abwechselnd schliesst und öffnet, sonst bewusstlos ist. Nach minutenlanger Dauer Rückkehr des Bewusstseins ohne Erinnerung an das Vorhergegangene, allgemeiner Schwächezustand. Nach 10 bis 15 Minuten langer Ruhe fängt das Spiel von neuem an. Nach 8 Tagen, während deren die Wirbelsäule ätherisirt wurde, und Pat. drei Mal täglich je 10 g (!) Kali bromat. einnahm, hörten die Anfälle fast plötzlich auf, doch sass Pat. apathisch im Winkel oder redete confuses Zeug. Nach weiteren 6 Tagen cessirten auch diese Symptome und kehrte ein normaler Zustand zurück.

5. Hypospadiasis cum Cryptorchismo. Ein 3wöchentliches Kind, als Mädchen getauft. Kurzer, undurchbohrter Penis ohne Vorhaut und Frenulum, eine Clitoris imitirend, getheilter Hodensack als grosse Schamlippen. Auf der unteren Seite des Penis ein kleiner Sulcus, der zu einer zur Blase führenden Mündung führt. **Rosenblatt** (Krakau).]

2. Physiologie, allgemeine Pathologie, Semiotik, Diätetik, Therapie, Vergiftungen.

1) Reclus, P., La fièvre de croissance. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 34. p. 558. — 2) Auvard, A., De la couveuse pour enfants. Bull. gén. de thérap 30. Jan. — 3) Eröss, J., Ueber den Einfluss der äusseren Temperatur (der künstlichen Erwärmung und Abkühlung) auf die Körperwärme, Puls und Respiration junger Säuglinge und über die praktische Anwendung der künstlichen Wärme. Prager Zeitschr. f. Heilkunde. No. 4 u. 5. — 4) Derselbe, Ueber simulirte Krankheiten bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXI. S. 373. — 5) Fürst, L., Exquisite Wachsthumshemmung bei Hydrocephalus chronicus. Virchow's Archiv. Bd. 96. S. 363. (Betrifft ein 16 Jahre altes Mädchen.) — 6) Basch, S. v., Ueber Pulsfühlen, Pulsschreiben und Pulsmessen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. V. S. 277. — 7) Politzer, L. M., Ueber den Werth gewisser Einzelsymptome für die Diagnose mancher Krankheiten des Kindesalters. Wien. med. Blätter. No. 11—16 und Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. XXI. S. 1. — 8) Meigs, A. V., Proof that human milk contains only about one per cent. of casein; with remarks upon infant feeding. The Philad. med. and surg. reporter. No. 1407 und 8. Febr. 16 u. 23. — 9) Peters, S., Milk good and bad. Ibid. March 1. — 10) Kormann, Timpe's Nährpräparate. Memorabilien. Heft 3. — 11) Liebig, H. v., Ueber den heutigen Stand der Ernährungsfrage des Kindes vom Standpunkt der wissenschaftlichen Physiologie. Deutsche med. Wochenschr. No. 39 u. 40. — 12) Cleveland, C., Some observations upon the feeding of infants. The New-York med. Record. May 3. (Bekanntes.) — 13) Haehner, H., Weitere Beobachtungen über die Nahrungsaufnahme des Kindes an der Mutterbrust und das Wachsthum im ersten Lebensjahre. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXI. S. 289. — 14) Camerer, W., Ueber den Stoffwechsel von Säuglingen. Ebendas. Bd. XXII. S. 106. — 15) Schoppe, H., Zur künstlichen Ernährung der Säuglinge in den drei ersten Lebensmonaten. Tübingen. — 16) Bericht der zur Säuglingsernährungsfrage ernannten Commission an den XII. deutschen Aerztetag. Beilage zum ärztl. Vereinsblatt. No. 147. — 17) Cnyrim, V., Erfahrungen aus der Frankfurter Milchcuranstalt. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXI. S. 225. — 18) Owen, E., On lancing the gums. The Brit. med. Journ. Nov. 8. — 19) Colrat, P., Recherches sur les modifications de la température par les onctions générales dans les maladies fébriles des enfants. Lyon méd. No. 2. — 20) Rupprecht, P., Ueber die Wahl der antiseptischen Wundbehandlung

im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXII. S. 168. — 21) Penzoldt und Sartorius, Antipyrin in der Kinderpraxis. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 22) Madden, Th. M., Alcoholism in childhood and youth. The brit. med. Journ. Aug. 23. — 23) Salmon, J., Vergiftung mit Carbolsäure und Alcohol bei einem 14 Tage alten Kinde. Relative Genesung mit Ausgang in eine Oesophagusstrictur. Oesophagotomie im Alter von 2 Jahren 5 Monaten. Heilung. Archiv f. Kinderheilk. Bd. V. S. 313.

Reclus (1) bespricht die Erscheinungen des Fiebers während des rapiden Wachsthums und die dabei in Betracht kommenden differential-diagnostischen Momente. Die Hauptsymptome des Wachsthumsfiebers sind seiner Ansicht nach durch Bouilly festgestellt worden und bestehen in Schmerzen in der Nähe der Epiphysenknorpel, in schneller und bedeutender Zunahme der Körperlänge und in einem fieberhaften Zustande, welcher einen schnellen acuten oder einen langsamen acuten oder endlich einen mehr chronischen Verlauf haben kann.

Auvard (2) beschreibt die von Tarnier angegebene „Couveuse“, einen Erwärmungsapparat, welcher zur Aufbewahrung und Erhaltung frühgeborener Kinder dienen soll.

Die „Couveuse“ besteht aus einer Holzkiste, deren 10—12 cm dicke Wände behufs besserer Isolirung mit Holzspänen ausgefüllt sind. Die Höhe derselben beträgt 95 cm, die Breite 70 cm und die Tiefe 85 cm. In horizontaler Richtung ist der Apparat in 2 Abtheilungen getheilt, von denen die untere ein metallenes Gefäss (Inhalt 71 Liter) mit warmem Wasser enthält, die obere dagegen für das Lager des Kindes bestimmt ist. Zwischen dem Wasserbehälter und den Kistenwänden befindet sich ein 2—3 cm breiter freier Raum für die Circulation der Luft, die unten eindringt, dann in die obere Abtheilung gelangt und von dort durch eine Oeffnung nach aussen entweichen kann. An dem Wasserreservoir ist ein Hahn und ein Thermosiphon angebracht. Die obere Abtheilung hat oben eine grosse Oeffnung, die durch einen doppelten Glasdeckel verschlossen wird, und eine Oeffnung seitlich, durch welche man das Lager und das Kind herausnehmen kann. Dieser Apparat eignet sich wegen seines Volumens und Preises nur für Spitäler, für Private ist eine kleinere „Couveuse“ zweckmässiger. Dieselbe stellt eine 65 cm lange, 36 cm breite und 50 cm hohe Holzkiste dar, deren Wände 25 mm dick sind und die ebenfalls durch eine unvollständige horizontale Scheidewand in zwei Theile getheilt ist. In die obere wird das Kind eingelegt und in die untere stellt man 4—5 Wärmflaschen. Ein nasser Schwamm im Innern erhält die Luft feucht. Oben und unten befinden sich Oeffnungen für den Ein- und Austritt der Luft. Die obere Wand ist auch hier mit einem Glasdeckel versehen. Die Temperatur im Innern des Kastens, welche mit einem Thermometer controlirt wird und 16—18° betragen soll, wird durch die Zahl und das Wechseln der mit kochendem Wasser gefüllten Wärmflaschen auf einer bestimmten Höhe erhalten.

Bei der Anwendung der „Couveuse“ ist die Frage der Ernährung immer die wichtigste. Die Kinder bekommen die Muttermilch, oder wenn sie zu schwach sind, um an der Brust zu trinken, wird ihnen Eselinnenmilch mit einem Löffelchen gereicht. Zum Trinken werden sie jedes Mal aus der „Couveuse“ herausgenommen und bleiben in der Temperatur des Zimmers; nach dem Trinken werden sie wieder in den Apparat hineingelegt. Die Mahlzeiten wiederholen sich alle 2—3 Stunden. Ausserdem werden die Kinder täglich gebadet.

Was die Resultate anlangt, so blieben von 151 in der „Couveuse“ verpflegten Kindern, unter denen 93 Frühgeborene waren, die übrigen dagegen an Schwäche, Cyanose, Oedem, Athemstörung, Scheintod, Athrepsie, Syphilis, Bildungsfehlern, Fracturen litten, 105 am Leben. 46 starben. Zu Gunsten der „Couveuse“ spricht besonders die Statistik, der das Körpergewicht der Kinder zu Grunde gelegt wurde. So wurden Kinder mit einem Körpergewicht unter 2000 g bei der Geburt in der Couveuse verpflegt mit einer Mortalität von 38 pCt. (79 Fälle, davon 30 gestorben); ohne „Couveuse“ in der Maternité de Cochin mit einer Mortalität von 66 pCt. (30 Fälle, davon 20 gestorben) und in der Maternité de Paris mit einer Mortalität von 65 pCt. (116 Fälle 76 gestorben). Kinder, die bei der Geburt mehr als 2000 g wogen, wurden nur dann in die „Couveuse“ hineingelegt, wenn sie krank waren.

Eröss (3) studirte bei 297 Säuglingen einerseits den Einfluss der künstlichen Erwärmungsapparate, der höher temperirten Luft, des Bades, der Polster- und Watteneinwickelung auf die Körperwärme, den Puls und die Respiration des Säuglings, andererseits den Einfluss, welchen auf die letzteren die frühe und die späte Abnabelung ausübt. Er fand, dass bei einer 2 Stunden dauernden Anwendung einer gewöhnlichen Wärmeflasche die Temperatur meistens um 0,5—1,0° zunahm (23 Fälle). Der Durchschnittswerth der Temperatursteigerung betrug 0,78° C. In 24 Fällen stellte sich eine fieberhafte Temperatur (38—38,8° C.) ein. Bei älteren und besser entwickelten Säuglingen war die Steigerung der Temperatur nicht so auffällig (nur um einige Zehntelgrade), wie bei den jüngeren. Am grössten zeigte sie sich bei zu früh geborenen Kindern, bei denen die Steigerung im Durchschnitt 1,72° C. betrug. Auch bei atrophischen Kindern mit subnormalen Temperaturen brachte eine 2stündige Einwirkung der Wärmeflasche eine Temperatursteigerung von 1,4° C. im Durchschnitt. Der Puls und die Respiration zeigten im Allgemeinen die der Temperatur entsprechenden Verhältnisse. Dies war besonders bei dem Puls der Fall, während die Respiration keinen so strengen Parallelismus darbot. Bezüglich der Ursache der Temperatursteigerung gelangte der Verf. aus den Versuchen bei Frühgeborenen, marantischen oder in der Agone sich befindenden Kindern zu der Ueberzeugung, dass es sich hierbei nicht um eine eigene Wärmeproduction und Wärmenanhäufung, sondern um eine mechanisch einverleibte Wärme handelt, welche der Organismus von dem äusseren, höher temperirten Medium übernommen und temporär fixirt hat. Die Aufnahme der Wärme geschieht wahrscheinlich auf dem Wege der Circulation, noch mehr aber durch das Gewebe. Nach der Aufnahme findet eine gleichmässige Vertheilung der Wärme statt und wird, während die letztere gebunden gehalten wird, die Herz- und Respirationsthätigkeit, sowie die Function der Haut beschleunigt und verändert. Demnach wird auch der

Stoffwechsel und die eigene Wärmeproduction gesteigert. — Die Hauptmomente der Wirkung der mechanischen Wärme sind also folgende: Steigerung der Centraltemperatur, Insufficienz der Wärmeregulirung, Beschleunigung der Herz- und Lungenthätigkeit und Erhöhung des Stoffwechsels. Diese Erscheinungen können ebenso leicht zum Verschwinden gebracht werden, als sie künstlich erzeugt wurden und unterscheiden sich hierdurch von den fieberhaften Zuständen. Nach diesen Ergebnissen kann die Anwendung der künstlichen Wärme bei frühgeborenen Kindern mit subnormalen Temperaturen das Leben erhalten oder wenigstens das letale Ende bedeutend hinausschieben. Auch für die Säuglinge kann die mechanische Wärme bei abnorm niederer Temperatur von Bedeutung sein. Von den Erwärmungsmitteln hält der Verf. die Wärmewanne, das permanente Bad, die Auvard'sche „Couveuse" und auch die Watteeinhüllungen für unzweckmässig und giebt der Wärmeflasche den Vorzug.

Was den Einfluss der frühen oder späten Abnabelung auf die Zunahme der Wärme, den Puls und die Athmung anlangt, so hat es sich aus 20 resp. 40 Beobachtungen ergeben, dass derselbe sich gleichartig verhält. Bei der Spätabnabelung scheinen aber dennoch die Bedingungen der Abkühlung günstiger zu sein.

Die simulirten Krankheiten kommen nach Eröss (4) bei Kindern nicht selten vor. Die Ursache der Simulation liegt meistens entweder in der Furcht vor einer Strafe oder in dem Streben, ein nachsichtiges Interesse und Mitleid zu erwecken oder in üblem Nachahmungstriebe. Die schwereren Formen werden häufiger bei Mädchen, als bei Knaben beobachtet und sind entweder subjectiver oder objectiver Natur. Erstere beruhen auf subjectiver Combination der Kinder und äussern sich gewöhnlich als Schmerzen in verschiedenen Körperregionen, mitunter auch als Störungen der Function der Sinnesorgane, letztere dagegen lassen sich auf eine Nachahmung der bei anderen gesehenen Krankheitserscheinungen zurückführen. Es kommen in dieser Beziehung clonische Krämpfe einzelner Glieder, oder des Zwerchfells, besonders aber epileptiforme Anfälle zur Beobachtung. Auch Lähmungen können simulirt werden. Die Erkennung und Entlarvung der Simulation bildet oft eine schwierige Aufgabe des Arztes. Wichtig ist in dieser Hinsicht das an Zeit und Umstände gebundene Wiederkehren der simulirten Krankheitserscheinungen und der Mangel an Selbstbeherrschung während der Simulation, wodurch eine auffallende Uebertreibung oder Eifer im richtigen Imitiren zu Tage tritt. Auch eine gewisse Ungeschicklichkeit namentlich im Nachahmen der Nervenkrankheiten muss den Verdacht einer Simulation erwecken. Mitunter gelingt es, die Kinder dazu zu bringen, dass sie ihre Simulation eingestehen. Relativ leichter führt zum Ziele der Aufenthalt der Kinder im Spitale, wo sie sich in fremder Umgebung befinden. Alsdann ist das Entlarven durch zärtliches Entgegenkommen, und wenn dasselbe erfolglos bleibt, durch ernstes Auftreten, Androhung einer Operation, oder durch Strafen zu versuchen. Das Entlarven ist als das beste moralische Heilmittel anzusehen. Der Verf. führt zum Schluss eine Anzahl Krankengeschichten an, die die obigen Auseinandersetzungen illustriren.

Politzer (7) schreibt einer Reihe von Einzelsymptomen der Kinderkrankheiten einen hohen diagnostischen Werth zu.

So kann ein stark ausgeprägter nasaler oder Gaumenklang beim Schreien der Kinder im Alter von 3 bis 6 Monaten einen Retropharyngealabscess verrathen. Eine langgedehnte, über das 10—15 fache verlängerte, laut tönende Exspiration bei normaler Inspiration und Abwesenheit von Athemnoth ist für die Chorea major characteristisch und hat für dieses Leiden denselben diagnostischen Werth, wie die langgedehnte, tönende, einem thierischen Brüllen ähnliche Exspiration. Letzteres Symptom zeigt dann einen typischen Character, wiederholt sich zu derselben Tageszeit oder Stunde oder stellt sich in gleichmässigen Zeitabschnitten regelmässig ein. Weiter zeigt die hochthoracische, continuirlich seufzende Inspiration den Beginn von Herzschwäche und Herzlähmung oder in gewissen Fällen die sich entwickelnde acute Herzverfettung an. Hingegen legt die stark ausgeprägte diaphragmatische, mit hohem, feinem Pfeifen einhergehende Exspiration die Diagnose des Asthma bronchiale nahe. Das Vorhandensein von Pausen zwischen dem Ende der Exspiration und der wiederanfangenden Inspiration ist in vielen Fällen für einen hochgradigen Larynxcatarrh characteristisch und schliesst mit grosser Wahrscheinlichkeit den Larynxcroup aus. Von den Einzelsymptomen, welche für die frühzeitige Diagnose mancher Gehirnkrankheiten von Wichtigkeit sind, werden folgende hervorgehoben. Eine auffallende Schlummersucht, die ohne Fieber und ohne irgend welche andere Störung auftritt und sich einige Zeit (1—3 Tage) erhält, kündigt die Entwickelung einer Basilarmeningitis an. Ferner berechtigt die über ihr normales Niveau bedeutend emporgehobene, dabei aber resistente, nicht niederdrückbare vordere Fontanelle zu der Annahme einer stattgehabten Exsudation innerhalb der Schädelhöhle, wie sie bei der Convexitätmeningitis, Meningitis cerebrospinalis, acuten Hydrocephalie, bei der Basilarmeningitis, acuten und chronischen essentiellen Hydrocephalie, bei grossen Tumoren, Echinococcen, bei grosser Durchfeuchtung der Meningen, acutem Hirnödem und bei intermeningealer Apoplexie der Neugeborenen und Säuglinge angetroffen wird. Endlich besitzt die auffallend träge Bewegung und das lange Haftenbleiben der Bulbi im Leeren, mit vagem, die Objecte nicht fixirendem Blicke und mit trägem, seltenem Lidschlag einen grossen Werth für die frühzeitige Diagnose einer basilaren Meningitis. Auch die Art des Schreiens der Kinder verhilft nach der Ansicht des Verfassers zur Orientirung in der Diagnose mancher Krankheiten. So ist ein heftiges, grelles, durch 2—3 Minuten dauerndes, mit dem Ausdruck höchster Angst im Gesicht vollzogenes, ganz typisch, 1 oder $1^1/_2$ Stunden nach dem Einschlafen auftretendes Schreien ein Zeichen von schreckhaften Träumen („Alp"). Periodisches, häufig 5—10 Minuten dauerndes, mehrmals des Tages, in manchen Fällen nur bei Nacht auftretendes Schreien weist, wenn Colik und Dyspepsie ausgeschlossen werden kann, auf einen Blasenkrampf hin. Das häufige Schreien beim Stuhlgang, verbunden mit der Furcht vor dem Acte der Defäcation und der hartnäckigen Verweigerung desselben legt den Gedanken einer „Fissura ani" nahe. Ein heftiges, höchst schmerzhaftes, nahezu continuirliches Schreien, verbunden mit Umherwälzen des Kopfes im Polster und häufigem Greifen nach dem Kopfe, ist characteristisch für die Otalgie sowie für die Otitis externa und media.

Ein Tage und Wochen langes, bei der Berührung und Bewegung der Gliedmassen der Kinder gesteigertes, mit continuirlichen, ungeheuren Schweissen und Fieber einhergehendes Schreien ist ein Merkmal einer acuten allgemeinen Rachitis. Das Schreien bei habitueller, mitunter die ersten zwei Lebensjahre hindurch andauernder Agrypnie kommt bei Kindern, die mit congenitaler Syphilis behaftet sind oder an Anämie, schlechter Ernährung und Diarrhoe leiden, vor. Zum Schluss macht noch der Verf. auf folgende, für die Orientirung in der Diagnose wichtige Einzelsymptome aufmerksam. Zuerst hebt er die eigenthümliche Physiognomie der Kinder bei Syphilis congenita hervor (Eingesunkensein der Nasenwurzel, das fahle Colorit, Fehlen der Wimpern, Rhagaden an den Unterlippen u. s. w.). Ferner sieht er in dem auffallenden Zusammengefallensein der Nasenflügel mit totaler Unbeweglichkeit derselben bei der Inspiration und bedeutender Verengerung der Nasenlöcher ein verlässliches Einzelsymptom einer hochgradigen Tonsillarhypertrophie. Eine im Missverhältniss zu einer scheinbar unbedeutenden oder doch rasch vorübergehenden Erkrankung auffallend sich erhaltende Schwäche und Unbeweglichkeit der Kinder soll frühzeitig die Diagnose einer spinalen Kinderlähmung sichern. Ein abgeschwächtes Gehörvermögen nach einer leichten oder schweren Krankheit soll den Verdacht einer circumscripten Meningitis am Boden der 4. Hirnhöhle erwecken. Die Depression der psychischen Thätigkeit bei kleinen Kindern nach schweren Infectionskrankheiten bildet oft nach der Ansicht des Verf. den Beginn eines Idiotismus acquisitus, während beim Idiotismus congenitus wieder das ununterbrochene, unmotivirte, automatische Beschauen der Händchen oft als ein wichtiges Symptom beobachtet wird. Eine unter den physiologischen Grenzen zurückgebliebene Ossification des Schädels zeigt die beginnende Rachitis an. Eine ängstliche, steife Haltung der Kinder beim Gehen, Niedersetzen, Aufstehen, Niederbücken und bei Kindern, die noch nicht gehen, ein schmerzhaftes Verziehen des Gesichtes beim Emporheben und Niederlegen u. s. w. deutet auf beginnende Spondylitis. Endlich spricht ein durch mehrere Wochen anhaltendes, auf alles Genossene eintretendes Erbrechen bei Kindern mit geschlossenem Schädel, aber grossem Schädelumfange dafür, dass zu einer chronischen Hydrocephalie eine acute hinzugetreten ist.

Meigs (8) bezweifelt die Richtigkeit der bisherigen Analysen der menschlichen Milch bezüglich des Zucker- und Caseingehaltes und glaubt, dass nur seine Angaben in dieser Beziehung die richtigen seien. Er fand nach zahlreichen Experimenten und Analysen, dass der Caseingehalt etwa 1 pCt. und der Zuckergehalt etwa 7 pCt. beträgt. Zum Beweise, dass seine Methode der Analyse fehlerfrei ist, führt er Folgendes an. Bei der Verschiedenheit der Zahlen, die die procent. Mengen des Zuckers und Caseins in den verschiedenen Analysen ausdrücken (einmal ist der Zucker-, ein anderes Mal ist der Caseingehalt grösser), ist die Summe derselben fast immer eine gleiche. Die Ursache der Differenz in den Analysen muss also in der Schwierigkeit der Trennung des Caseins vom Zucker liegen. M. bestimmte zuerst die Menge des Zuckers durch das Auscrystallisiren und suchte dabei alle möglichen Fehler zu vermeiden. Der gewonnene Zucker wurde auf seine Reinheit geprüft und wurde gleichzeitig auch das Casein auf etwaige Beimischung von Zucker untersucht. Es zeigte sich dabei bei der Berücksichtigung aller Cautelen, dass der Zuckergehalt 7 pCt. betrug. Da nun die Summe des procent. Zucker- und Caseingehaltes zwischen 7—9 schwankt, so kann der Caseingehalt nur mehr oder weniger 1 pCt. betragen. Beim ähnlichen Verfahren mit der Kuhmilch fand M., dass dieselbe weniger Zucker (nur 4—5 pCt.) enthält, als die menschliche Milch.

Im Anschluss an dieses Resultat seiner Untersuchungen leitet M. seine Vorschläge bezüglich eines passenden Ersatzmittels der Muttermilch mit einer Kritik des Biedert'schen Rahmgemenges ein. Biedert's Vorschriften über die Ernährung der Kinder seien nur aus klinischen Untersuchungen und Erfahrungen hervorgegangen und seien deshalb nach verschiedenen Richtungen hin fehlerhaft. Da nur die chemisch-analytischen Verhältnisse der Muttermilch für die zweckmässige Zusammensetzung einer künstlichen Kindernahrung maassgebend seien, so glaubt M., dass die Muttermilch am besten durch folgende Mischung ersetzt werden kann: 10 ccm Rahm, 5 ccm Kuhmilch, 10 ccm Kalkwasser, 15 ccm Wasser, 2,2 g Milchzucker. Das Kalkwasser hat dabei nur den Zweck, die Mischung alkalisch zu machen. Dass dieses Gemenge fehlerfrei sei, sollen chemische Analysen nachgewiesen haben. Für die Praxis schlägt M. vor, eine entsprechende Milchzuckerlösung ($17^3/_4$ Drachm. auf 1 Pint) zur Bereitung der Nahrung vorräthig zu halten und bei Bedarf die Einzeldosis der Nahrung durch Mischung von 2 Esslöffel Rahm, 1 Essl. Milch, 2 Essl. Kalkwasser und 3 Essl. Zuckerwasser zu bereiten. Diese Nahrung soll qualitativ während der ersten 9 Monate unverändert bleiben und nur quantitativ die Einzeldosis oder die Tagesdosis vergrössert werden. Ein gesundes Kind kann zuletzt 3 oder mehr Pinten davon pro die vertragen.

Kormann (10) berichtet über die Nährpräparate Timpe's und zwar über das Nährpulver mit Pepsin, ferner über das Nährpulver mit Pancreasextract und endlich über den Kraftgries. Das mit Zufügung von Pepsin bereitete Nährpulver wird Kindern von 3—6 Monaten als Milchzusatz gereicht. Kinder unter 4 Mon. erhalten in einer aufgekochten Mischung von 8 Essl. Milch und eben so viel Wasser einen Theelöffel Nährpulver, welches vorher mit 3 Essl. kalten Wassers sorgfältig verrührt wird. Kindern über 4 Mon. reicht man einen mit 4 Essl. kalten Wassers angerührten gehäuften Theelöffel voll Nährpulver in 16 Essl. gekochter Milch. Das Nährpulver darf dabei weder gekocht, noch der kochenden Milch zugesetzt werden. Das fertige Getränk soll nur $^1/_2$ Stunde auf der warmen Ofenplatte nachziehen. Der Verf. prüfte den Werth dieses Nahrungsmittels in 11 Fällen und fand, dass dasselbe bei Kindern im Alter von 10—25 Wochen zur weiteren Prüfung empfohlen werden kann. Besonders nützlich scheint dasselbe dann zu sein, wenn es sich bei atrophischen Kindern nur um eine mangelhafte Assimilation der Kuhmilch handelt, welche durch das Nährpulver leicht verdaulich gemacht wird. Das zweite Präparat, nämlich das Nährpulver mit Pancreasextract, wurde in 5 Fällen angewandt und schien in Bezug auf die Förderung der Verdaulichkeit der Kuhmilch dem ersten nachzustehen. Hingegen erwies sich wieder das

dritte Präparat, nämlich der Kraftgries, als sehr empfehlenswerth zur Ernährung von Kindern im Alter von 5—10 Monaten. In 9 Fällen wurde die Nahrung ausnahmslos gut vertragen. Dieselbe wird in der Weise dargestellt, dass bei Kindern bis zu 3 Monaten 1 Theelöffel Kraftgries mit 12 Essl. Wasser und 6 Essl. Milch kalt aufgesetzt und dann aufgekocht wird. Kinder von 3—6 Monaten erhalten 1 Essl. Kraftgries mit 7 Essl. Wasser und eben so viel Milch und Kinder über 6 Mon. 1 gehäuften Essl. Kraftgries mit 15 Essl. Milch.

v. Liebig (11) macht darauf aufmerksam, dass in Bezug auf den Stickstoffgehalt die Liebig'sche Kindersuppe, sofern sie normal nach der verbesserten Methode bereitet wird (condensirte Liebig'sche Suppe von Hiendlmeier in München), sich als der am besten geeignete Ersatz für die Muttermilch erweist. Die vorschriftsmässige Suppe mit halb Milch und Wasser zeigt ein Verhältniss von Eiweiss zu Kohlehydraten wie 1 : 4; — sie ist somit das eiweissreichste Surrogat, was überhaupt mit Erfolg angewendet werden kann. Der Verf. hat in seiner eigenen Familie 6 Kinder ausschliesslich mit dieser Suppe mit den besten Resultaten ernährt.

Cnyrim (17) theilt die Erfahrungen aus der Frankfurter Milchkuranstalt mit und es ergiebt sich aus denselben Folgendes. Die Steigerung der Säuglingsmortalität, welche nach den socialen Bedingungen der Stadt bestimmt zu erwarten war, ist seit der Thätigkeit der Milchkuranstalt unterblieben. Dieser Umstand weist auf eine Besserung in den Verhältnissen der Kinderernährung hin, wozu jedenfalls die Milchkuranstalt nicht unwesentlich beigetragen hat. Um die Wirksamkeit der letzteren nach einer anderen Richtung zu prüfen, wurden an die meisten Aerzte der Stadt Fragebogen versendet. Es hat sich aus den Antworten zunächst herausgestellt, dass die Anstaltsmilch in entsprechender Verdünnung von den Verdauungsorganen der Säuglinge mit seltenen Ausnahmen gut vertragen wurde. Neigung zu Obstipation kam öfter vor. Bestehende Magen- und Darmcatarrhe wurden oft unter dem Gebrauche der Anstaltsmilch geheilt. Weiter wurde festgestellt, dass bei den Säuglingen, die mit der Anstaltsmilch ernährt wurden, keine gefährlichen Magen-Darmcatarrhe zur Beobachtung kamen, und dass in vereinzelten Fällen, in welchen dies stattfand, die Ursache theilweise auf fehlerhafte Behandlung der Milch zurückgeführt werden konnte. Bezüglich des Einflusses der Anstaltsmilch auf den Ernährungs- und Gesundheitszustand der Säuglinge haben fast ausnahmslos sämmtliche Aerzte günstige Berichte erstattet.

Owen (18) tritt der Ansicht, dass die Dentition mitunter krankhafte Erscheinungen hervorrufe, entgegen und warnt davor, letztere, wenn sie während des Zahnungsprocesses vorkommen, derselben zuzuschreiben und dadurch vielleicht eine beginnende ernste Erkrankung zu übersehen. Man solle besonders nicht ausser Acht lassen, dass zuweilen die ersten Symptome der Kinderlähmung mit der Dentition zusammenfallen. Die Scarificationen des Zahnfleisches bei zahnenden Kindern hat der Verf. nie für nothwendig gehalten.

Colrat (19) stellte Untersuchungen an über die Herabsetzung der Temperatur bei fiebernden Kindern mittelst Einreibungen der Haut mit Fettsubstanzen und zwar mit gewöhnlichem Fett, Wachssalben und Vaseline. Letztere wurde deshalb vorgezogen, weil sie nicht ranzig wird und die zarte Haut der Kinder nicht reizt. Die Kinder litten an acuten Krankheiten: Scarlatina, Variola, Bronchopneumonie u. a. In allen Fällen trat nach der Einreibung ein Wohlbehagen, Schlaf und eine ziemlich anhaltende Herabsetzung des Fiebers ein. In der Mehrzahl der Fälle betrug diese Herabsetzung 0,5 ^{0}, ausnahmsweise 2 ^{0}. Die Abnahme der Temperatur begann gleich nach der Einreibung und 5 Minuten später wurde schon ein Abfall von einigen Decigraden mit dem Thermometer nachgewiesen. Der Abfall schritt fort und dauerte $^1/_4$—1 Stunde oder noch länger. Sobald das Maximum erreicht wurde, blieb die Temperatur unverändert. Dann stieg sie wieder langsam herauf, bis sie in 2—3 Stunden die vor der Einreibung bestehende Höhe erreichte. Wiederholte man die Einreibung, so stellte sich dieselbe Wirkung ein, d. h. der Abfall der Temperatur war von gleichem Quantum von Graden und von gleicher Dauer. Die Kinder, bei denen die Untersuchungen angestellt wurden, waren in der Mehrzahl der Fälle 1—2 Jahre alt. 2 Kinder waren jünger, das eine 13 Tage, das andere 3 Monate alt. Bei diesen war die Herabsetzung der Temperatur am stärksten.

Rupprecht (20) weist darauf hin, dass die allgemeinen Grundsätze der antiseptischen Wundbehandlung bei Kindern zwar dieselben seien, wie bei Erwachsenen, dass aber dennoch die Wahl und Anwendungsweise der dazu nothwendigen Mittel aus folgenden Gründen eine Einschränkung und Modification erfordere. Zunächst sei die Widerstandskraft der Kinder gegenüber der Abkühlung und den differenten Antiseptica eine geringere. Ferner zeige die Haut der Kinder eine grössere Macerirbarkeit und seien die Kinder schwer rein zu halten. Dann seien die Kinder bei jeder Manipulation an den Wunden unruhig und endlich seien die Wunden bei Kindern durchschnittlich kleiner und zeichnen sich viel häufiger, als bei Erwachsenen, durch eine besondere Art aus (bei Diphtherie, Tuberculose und an den Körperostien).

Für die im Kindesalter am häufigsten vorkommenden Wunden empfiehlt deshalb der Verf. folgende Behandlung: Für cauterisirte Teleangiectasien Behandlung unter dem Schorf. Für die Tracheotomie: Jodoformirung (womöglich schon vor der Eröffnung der Trachea) und offene Behandlung der nicht genähten Wunde oder höchstens Bedeckung mit Salbenläppchen. Für die Behandlung der Hasenscharte, Phimose, Atresia ani u. s. w. dieselbe Behandlung der genähten Wunde und Salicylspülung. Für incidirte Furunkel, kleine Phlegmonen, Haut- und Drüsenabscesse: trockene Salicylgaze oder feuchter Salicylumschlag mit impermeabler Decke, event. Gummidrainage. Für die Nachbehandlung des Steinschnitts, der operirten Blasenectopie und Urethralspalte, für ausgedehnte Verbrennungen, schweren Decubitus und profus absondernde Becken-

abscesse: permanentes Bad mit Zusatz von Natron sulfurosum (2—3 pCt.). Für frisch eröffnete Empyeme und Congestionsabscesse: dicke Gummidrains, grosse trockene Polster aus antiseptischer Holzwolle und Salicylausspülung. Für die Operationen bei Knochen- und Gelenktuberculose und osteomyelitischen Necrosen: Austupfen mit 5proc. Carbolsäure, Nachspülen mit Salicylwasser, Jodoformpulver, Naht oder Jodoformgazetamponade der mit Gummiröhren drainirten Wunde, trockener Wechselverband aus Salicyl- oder Sublimatgaze. Für die zur Verklebung ohne Eiterung geeigneten Wunden (z. B. frische Verletzungen, Geschwulstexcisionen, Resection, Osteotomie u. s. w.): einmalige Salicylausspülung, Drainage und Naht mit Catgut, trockener Dauerverband aus Salicyl- oder Sublimatgaze. Für grosse granulirende Flächen: abwechselnd antiseptische Salben, feuchte Salicylumschläge, trockene Watteverbände; für kleine granulirende Flächen: 10proc. Salicylvaseline. Endlich für die kleinsten Verletzungen und Operationen (Punction, Tenotomie u. s. w.): Reinigung mit Salicylwasser, Jodoformpulver, Collodiumkruste oder Salicylwatte und Binde.

Penzoldt und Sartorius (21) prüften die Wirkung des Antipyrin als Antisepticum bei 21 fiebernden Kindern in den verschiedensten Lebensjahren an über 120 Fiebertagen. Von den Kindern litten 12 sicher, 2 zweifelhaft an croupöser, 4 an catarrhalischer Pneumonie, 1 an Erysipelas, 1 an Scarlatina, 1 an Diphtherie. Die Resultate, die sie erzielten, werden in folgenden Schlusssätzen zusammengestellt: 1) Das Antipyrin ist bei fieberhaften Krankheiten der Kinder als ein sehr zweckmässiges, temperaturherabsetzendes Mittel anzusehen. 2) In passender Dosis erzielt es Temperaturabfälle um mehrere Grade auf mehrere Stunden. 3) Die Verminderung der Pulsfrequenz ist nicht immer dem Grad der Temperaturerniedrigung entsprechend. 4) Die Wirkung auf das Allgemeinbefinden ist gewöhnlich eine günstige. 5) Von störenden Nebenwirkungen wurde nur zuweilen Erbrechen gesehen. Tritt dasselbe in einem Falle regelmässig auf, so muss man das Mittel per Clysma geben. 6) Die zweckmässigste Dosis für den Anfang ist: dreimal nach einander in stündlichen Zwischenräumen soviel Decigramme, als das Kind Lebensjahre zählt. Reicht diese Dosirung (wie bei kleinen Kindern öfter) nicht aus zur Erzielung eines deutlichen Effectes, so steigt man dg um dg. Als Clysma kann man in einmaliger Gabe 3 bis 6 Mal soviel dg verwenden, als das Kind Jahre hat. 7) Eine Gewöhnung des kindlichen Organismus an das Mittel bei längerem Gebrauch schien zuweilen angedeutet zu sein.

Madden (22) schildert uns die traurigen Folgen des Alcoholismus bei Kindern. Er ist der Ansicht, dass die Krankheit hereditär ist und meistens von den Müttern auf die Kinder übergeht. Die Kinder, die von an chron. Alcoholismus leidenden Eltern stammen, zeigen ausserdem eine auffallende Neigung zu constitutionellen Krankheiten (Tuberculose). Der Verf. glaubt, dass dem Arzte gewisse prophylactische Mittel zu Gebote stehen, um der Ausbreitung des chron. Alcoholismus bei Kindern entgegenzusteuern. So soll sich der Arzt bemühen, Frauen, welche an Dysmenorrhoe leiden und oft in den spirituösen Getränken ein Linderungsmittel gegen die Unterleibsschmerzen suchen, von dem Missbrauch des Alcohols abzubringen. Ausserdem sollten die Kinder spirituöse Stimulantia immer nur in ganz bestimmten Dosen verordnet bekommen und gesunde Kinder überhaupt gar keinen Alcohol trinken.

Salmon (23) beobachtete folgenden Fall von Carbolsäure- und Alcoholvergiftung bei einem 14 Tage alten Kinde.

Der Mutter des Kindes wurde im Wochenbette Carbolsäure und Alcohol ana zum äusserlichen Gebrauche verschrieben. Von dieser Mischung bekam das Kind aus Versehen 2 Kaffeelöffel. Darauf stellte sich öfteres Erbrechen, öftere Stuhlentleerung, Collaps und Unruhe ein. Am anderen Tage früh (21. August) zeigte sich erhöhte Hauttemperatur, Pulsbeschleunigung, miliariaähnlicher Ausschlag am ganzen Körper und rothe Streifen an den Mundwinkeln und unter dem Kinn. Die Lippen, das Zahnfleisch und die Zunge waren weiss, stellenweise gelblich verfärbt. Der Blick des Kindes war klar, die Pupillen normal. Es bestand ein grosser Durst und die Unmöglichkeit zu saugen. Das Schlucken ging ziemlich unbehindert vor sich. Im Stuhl geronnene gelb-grünliche Massen, Urin nicht abnorm. Erst gegen Mittag zeigte der Urin auf der Windel eine leichte dunkle Verfärbung. Dabei stellte sich ein leichtes Schütteln des Kopfes und Zittern der Extremitäten ein. Am 22. August löste sich das verschorfte Epithel der Mundschleimhaut ab. Das Schlucken gut, Urin normal, Stühle grünlich. Krankhafte Allgemeinerscheinungen nicht vorhanden. In den nachfolgenden Tagen traten ab und zu leichte Schlingbeschwerden auf. Die Mundschleimhaut heilte. Der Darmcatarrh, der sich allmälig gebessert hatte, wurde schlimmer. Es gesellte sich noch zu demselben Erbrechen hinzu. Da das Kind seit der Erkrankung die Brust nicht annahm, so wurde dasselbe künstlich (Milchcacao und Nestle's Kindermehl) ernährt. Der Ernährungszustand war schlecht. Erst gegen Ende September trank das Kind wieder an der Brust und entwickelte sich gut. — Etwa 5 Monate nach dem Beginn der Krankheit zeigten sich die Symptome einer Oesophagusstrictur; nach weiteren 5 Monaten war das Kind nicht mehr im Stande, feste oder flüssige Nahrung zu schlucken. Unter wechselndem Befinden wurde bei dem Kinde im Alter von 2 Jahren und 5 Monaten von Gussenbauer eine Oesophagotomie mit günstigem Erfolge ausgeführt, worauf das Schlucken wieder normal wurde und die weitere Entwickelung des Kindes keine Störungen mehr darbot.

II. Specieller Theil.

1. Allgemeinkrankheiten.

1) Kjellberg, A., Perniciöse Anaemie bei Kindern. Archiv f. Kinderheilk. Bd. V. S. 181. Nord. med. Arch. Bd. XVI. H. 2. — 2) Thomas, W. R., On intermittent fever among children in low-lying districts: its frequency and the importance of recognising it, owing to its curability. The brit. med. journ. Jan. 19. — 3) Heubner, Ueber eine multiple infectiöse Entzündung der serösen Häute im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd XXI. S. 43. — 4) Owen, E, A case of infantile scuvry. The Lancet. Febr. 9. — 5) Michael, J., Ueber einige Eigenthümlichkeiten der Lungentuberculose im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXII. S. 30. — 6) Hauke, J., Ueber Tuberculose des Kindesalters und ihr Verhältniss zur Scrophulose. Wien. med. Blätter No. 7—9. (Der Verf. sucht zu beweisen, dass die Scrophulose und Tuberculose keine identischen Processe seien; die erstere prädisponire nur zur bacillären Infection

und tuberculösen Erkrankung.) — 7) Förster, Ueber die Verhütung und Behandlung der kindlichen Tuberculose und Scrophulose. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXI. S. 318. — 8) Bergeron, L'influence des bains de mer sur la scrofule des enfants. Bullet. de l'acad. de méd. No. 13. (Enthält einen Bericht über die eingeschickten Concursarbeiten und eignet sich nicht zum Referiren.) — 9) Luzinsky, A. M., Die Syphilis bei Kindern. Allgem. Wien med. Zeitung. No. 2. — 10) Cassel, J., Beiträge zur hereditären Syphilis, besonders der Knochenerkrankungen bei derselben. Arch. f. Kinderheilk. Bd. VI. S. 17. — 11) Lee, R. J., Infantile and family syphilis. The Lancet. Oct. 18. — 12) Monti, Ueber ältere und neuere Methoden der Behandlung der angeborenen Lues. Archiv. f. Kinderheilk. Bd. VI. S. 1.

Kjellberg (1) fügt dem einzigen, bisher bekannt gewordenen Falle (Quincke) von perniciöser Anämie im Kindesalter einen neuen Fall hinzu, welcher einen 5 Jahre alten Knaben betraf.

Der Knabe war bis Anfang März 1883 stets gesund. Den Anfang der Krankheit bildete häufiges Kopfweh, besonders in der Stirngegend, allgemeine Mattigkeit, fortschreitende Anämie, Unruhe Nachts, Fieber, Nachtschweisse, Zuckungen im Gesicht und zeitweise auftretende Leibschmerzen. Am 4. Tage der Krankheit stellte sich ein Anfall von Bewusstlosigkeit ein, welcher einige Minuten dauerte. Darauf wieder Kopf- und Bauchschmerzen. Die Schwäche nahm zu, besonders in den Armen und Beinen, bei Bewegungen zeigte sich Dyspnoë. Der Appetit blieb stets gut. — Bei der Aufnahme ins Spital (9. April 1883) wurde ein Furunkel der linken Wange eröffnet, wobei eine so starke und anhaltende Blutung eintrat, dass ein Druckverband angelegt werden musste. Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug auf 1 cmm 900,000. Ord.: Sol. Fowleri 2 Mal tägl. 3 Tr. und kräftige Diät. Am 13. April sah Pat. bei ziemlich guter Körperfülle sehr blass aus. Hautfarbe wachsähnlich. An den Halsgefässen Blasegeräusche, ebenso am Herzen, aber schwächer. Puls 150. Lunge, Leber und Milz normal. Keine Drüsenschwellung. Appetit ziemlich gut, Stuhl normal, Urin blass (sp. G. 1010), eiweissfrei. Temp. 38,2 °. Bei der ophthalmoscopischen Untersuchung wurden beiderseits Retinalblutungen nachgewiesen. Beim Einschnitt in den Finger zeigte sich zuerst eine klare, seröse Flüssigkeit, die sich später roth färbte. Die Zahl der rothen Blutkörperchen 767,000 auf 1 cmm Blut (Durchschnitt von 30 Berechnungen). — Am 17. April trat eine bedeutende Verschlimmerung ein: Appetitlosigkeit, Erbrechen, Unregelmässigkeit des Pulses (145). In 1 cmm Blut fanden sich nur 571,000 rothe Blutkörperchen (Durchschnitt von 30 Berechnungen). — Am 18. April grosse Unruhe, Phantasiren und Exit. let. Die Temperatur war bis zum letzten Tage erhöht und betrug 38,0—39,2 °.

Die Section ergab: Starke Anämie des Gehirns, kleinere Blutungen im Kleinhirn. Pleurahöhle frei. In der Pleura, in den Lungen, im Magen, Pericardium und stellenweise im Peritoneum (Omentum majus) Ecchymosen. Solitäre und Peyer'sche Drüsen stark pigmentirt. Ausserdem zeigten sich bei microscopischer Untersuchung die inneren Abschnitte des Herzmuskels und das Nierenepithel, besonders in der Rinde, aber auch in den Pyramiden fettig degenerirt.

Thomas (2) beobachtete zahlreiche Fälle von einer Erkrankung bei Kindern mit folgenden Symptomen: Reizbarkeit, Unlust zum Spielen, Müdigkeit, Appetitlosigkeit. Nach einer gewissen Zeit gesellte sich dazu Blässe des Gesichtes, und der Hände, Trockenheit der Haut und Beschleunigung der Respiration und des Pulses. $^1/_2$—3 Stunden später stellte sich Hitze, Durst, mitunter Delirium und eine noch stärkere Beschleunigung der Athmung ein. Nach weiteren 2—6 Stunden trat das Schweissstadium auf, worauf alle Symptome verschwanden, das Kind einschlief und beim Erwachen mit Ausnahme der Müdigkeit sich vollständig wohl fühlte. Bezüglich der Diagnose schwankte der Verf. oft zwischen der Tuberculose und Rachitis. Der Umstand aber, dass die Patienten in tiefgelegenen Häusern wohnten, Milzschwellungen zeigten und dass das Chinin gegen dieses Leiden stets sehr prompt wirkte, bestimmte ihn, alle diese Fälle für Malariaerkrankungen zu halten.

Heubner (3) berichtet über eine eigenthümliche Krankheit, welche sich durch eitrige Entzündungen der serösen Häute, der Körperhöhlen und Gelenke mit gleichzeitiger multipler Localisation auszeichnet. Eiterherde in den Muskeln, Lungen, der Leber, Milz, oder den Nieren kommen dabei nicht vor. Der Eiter ist von dicker Beschaffenheit und wird in geringer Menge und wenigstens in den Pleurahöhlen immer eingekapselt gefunden. Die Bronchien und die Lungen sind dabei stets mehr oder weniger afficirt. Croupöse Pneumonie ist in einem Falle beobachtet worden. Was den klinischen Verlauf anlangt, so beginnt die Krankheit plötzlich mit hohem Fieber, Dyspnoe und kurzem Husten. Die physicalischen Zeichen entsprechen mehr der catarrhalischen Pneumonie, während das Fieber mehr den Typus der croupösen Pneumonie darbietet. Auf eine Pleuritis weisen die Symptome nur selten hin. Im weiteren Verlaufe wird das Fieber irregulär; die Dyspnoe hält an, die Nächte werden unruhig. Es treten Zuckungen und tonische Contracturen, dann Verdauungsstörungen und Collapse auf. Der Tod kann nach 7—8 Tagen oder erst nach 5 Wochen erfolgen. Bei der microscopischen Untersuchung der erkrankten Organe finden sich reichliche Micrococcen, fast immer Diplococcen, in den eitrigen Auflagerungen, in den Lungenvenen und in den Nieren. In einem Falle, in welchem eine exquisite interstitielle Pneumonie bestand, sind sie auch in den Lymphgefässen nachgewiesen worden. Primäre Herde, von welchen die Eiterinfection der Pleura etwa stattgefunden hat, haben nicht gefunden werden können. In ätiologischer Beziehung dieser wahrscheinlich allgemeinen Infectionskrankheit scheint das Gift mit der Nahrung in den Organismus zu gelangen, da die Mehrzahl der beobachteten Fälle auf das früheste Kindesalter (bis zu 2 Jahren) fällt.

Der Fall von Scorbut mit subperiostalen Hämorrhagien, welchen Owen (4) beobachtete, schliesst sich den von Barlow publicirten Fällen an.

Ein 1 J. 9 Mon. altes Mädchen litt an Anaemie und Schwellung des rechten Beines, welches $1^1/_2$ Mal dicker war, als das normale linke. Fieber bestand nicht. Das rechte Bein war nach aussen rotirt und nicht schmerzhaft, das Knie geschwollen. Das geschwollene Zahnfleich zeigte zahlreiche Haemorrhagien und blutete bei der leichtesten Berührung. Es fand sich ausserdem eine Verdickung der Epiphysen des Radius, der rachitische Rosenkranz, eine Auftreibung des Bauches und Milzvergrösserung, Syphilis konnte nicht nachgewiesen

werden. Es ergab sich aber aus der Anamnese, dass das Kind künstlich ernährt wurde, und dass seine Mutter an Phthise gestorben war. Was die Behandlung des geschwollenen Beines anlangt, so wurde dasselbe am Oberschenkel bis an den Knochen punctirt, und der letztere wurde durch Abhebung des Periostes blossgelegt gefunden. Aus der Punctionscanüle entleerten sich nur einige Tropfen Blut. Nach einem 6 wöchentlichen Aufenthalte im Spitale wurde das Kind wesentlich gebessert entlassen.

Auf Grund von 8 Sectionsbefunden aus dem Leipziger patholog. Institute kommt Michael (5) zu der Ueberzeugung, dass sich die Lungentuberculose im Kindesalter durch folgende Eigenthümlichkeiten auszeichnet. Zunächst finden sich bei Kindern in der Regel in den verschiedensten Drüsengruppen, besonders in den Bronchialdrüsen Verkäsungen vor, bei Erwachsenen dagegen statt dessen nur miliare Knötchen und die Verkäsungen nur ausnahmsweise. Ferner ist bezüglich der Localisation bei Kindern die Lunge in der Nähe des Hilus und in den Unterlappen afficirt, während die Lungenspitzen nicht selten vollkommen frei sind; bei Erwachsenen dagegen entwickelt sich der Process umgekehrt fast immer zuerst in den Spitzen. Es zeigt sich dann weiter bei Kindern die Lungenveränderung häufiger in Form von Verkäsungen, als in Form von miliaren Knötchen und fehlen meist die bei Erwachsenen in der Umgebung der tuberculösen Herde vorkommenden fibrösen Massen. Endlich kommt die Betheiligung an der Tuberculose ausser der Lunge auch noch anderer Körperorgane, der Milz, der Leber und der Nieren bei Kindern häufiger vor, als bei Erwachsenen, bei denen wieder der Darm häufiger, als bei Kindern, tuberculös gefunden wird. Was den Grund der stärkeren tuberculösen Erkrankung der Drüsen im kindlichen Organismus bei oft intacter Lunge anlangt, so muss man annehmen, dass das Virus zwar durch die Lunge aufgenommen, aber in derselben nicht fixirt, sondern durch den regeren Lymphstrom in die Drüsen transportirt wird. Bei Erwachsenen setzt sich im Gegentheil das Virus in der Lunge, besonders in den Spitzen derselben fest. Die Bronchialdrüsen können aber möglicherweise auch direct von anderen Drüsen, z. B. von den Hals- oder Clavicular-Lymphdrüsen inficirt werden. Von hier aus kann sich die Infection auf die benachbarten Theile per contiguitatem ausbreiten, indem die käsigen Massen die Drüsenkapsel durchwuchern. Bei Bronchialdrüseninfection kann also der Process auf die Hiluspartieen der Lunge übergehen, oder es kann sich der Inhalt der Drüse in einen Bronchus entleeren, wodurch die Infectionsmassen in die unteren Lungenabschnitte gelangen und daselbst eine locale Ansteckung verursachen. In dieser Weise wären die angeführten Eigenthümlichkeiten der Tuberculose bei Kindern zu erklären. Die Drüsentuberculose kann bei Kindern lange Zeit local bleiben, ist sie aber einmal allgemein geworden, so führt sie zu einer raschen und ausgebreiteten Zerstörung. Den Durchbruch einer inficirten Drüse können gewisse Gelegenheitsursachen, besonders die acuten Infectionskrankheiten und von diesen am meisten die Masern, fördern.

Förster (7) hebt hervor, dass nach unserem jetzigen Wissen und Können bezüglich der Tuberculose und Scrophulose der Kinder die prophylactische Behandlung zwei Aufgaben zn erfüllen hat, nämlich die Disposition zur Erkrankung zu bekämpfen und die bacilläre Infection zu verhüten. Die Erfüllung der ersten Aufgabe bezieht sich auf eine allgemeine Kräftigung des geschwächten kindlichen Organismus, speciell der Brustmuskeln, auf kräftige Ernährung, reine Luft, Bekämpfung der Neigung zu chronischen Catarrhen der Respirationsorgane durch Abhärtung, rationelle Kleidung, Seeluft (besonders an der Nordsee). Was die zweite Aufgabe, nämlich das Fernhalten der Infection anlangt, so müssen vor allem die Eingangspforten derselben in den kindlichen Organismus berücksichtigt werden. Es kommt dabei die Inhalationstuberculose, die Tuberkelinfection durch die Nahrung, durch mechanische Uebertragung und durch Verbreitung des Ansteckungsstoffes von einem bis dahin isolirten Herde im Körper in Betracht. Die Infection durch Inhalation muss durch möglichstes Entfernen der Kinder von der kranken Umgebung verhütet werden. Bezüglich der Nahrung, speciell der Milch, welche der Träger der Infectionsstoffe sein kann, müsste eine strenge thierärztliche Controle ganz besonders dem Genusse der Milch perlsüchtiger Kühe vorbeugen. Die Kinder sollten die Milch nie roh, sondern immer gekocht trinken. Tuberculöse Mütter und Ammen sollten nie die Kinder stillen. Eine besondere Beachtung verdient die mechanische Uebertragung der Ansteckungsstoffe, die Möglichkeit der Ansteckung durch die Secrete scrophulöser Nasenentzündungen, verkäster Lymphdrüsen und durch Vaccination. Endlich gehört noch hierher die Entfernung vorhandener scrophulöser Lymphdrüsengeschwülste und käsiger und cariöser Herde.

Cassel (10) veröffentlicht ausser 2 bereits von Crohn publicirten Fällen 3 neue Fälle von syphilitischer Pseudoparalyse bei Kindern. Von diesen Fällen betraf der erste ein 4 Monat altes Mädchen, der zweite einen 4 Wochen alten Knaben und der dritte ein 13 Wochen altes Mädchen. Die Symptome entsprachen denjenigen, die Parrot bei seinen Beobachtungen festgestellt hat.

Lee (11) weist darauf hin, dass die Mutter syphilitischer Kinder, die ihre Krankheit vom Vater geerbt haben, sehr oft keine Zeichen von Syphilis darbietet. Treten aber dieselben auf, so ist es meist tertiäre, seltener secundäre Syphilis. Primäre Erscheinungen sind sehr selten, weil, wie der Verf. glaubt, die Männer mit primärer oder secundärer Syphilis nur ausnahmsweise heirathen. Einige Beobachtungen, die der Verf. anführt, beziehen sich auf tertiäre syphilitische Erkrankungen bei Kindern, deren Mutter gesund war. Auch beim Vater konnten von der vor 30 Jahren acquirirten Syphilis keine Spuren mehr nachgewiesen werden.

Unter Berücksichtigung fremder und seiner eigenen Erfahrungen bespricht Monti (12) die verschiede-

nen Behandlungsmethoden der angeborenen Lues.

Was zunächst die Inunctionscur anlangt, so hält er dieselbe ebenso, wie die Anwendung der Bayerdorf-Unna-Quecksilbermulle für verwerflich, weil erstere stets verschiedene Hauterkrankungen hervorruft, letztere dagegen dadurch, dass die Kinder nicht täglich gebadet werden können, ebenfalls constant zu Hauteczemen führt. Zu den Einreibungen ist das Quecksilberoleat am geeignetsten, da dasselbe die Haut am wenigsten reizt. Ueber den Nutzen der Quecksilberseife besitzt der Verf. keine Erfahrung. Er wendet die Inunctionscur bei Neugeborenen und Säuglingen trotz ihrer prompten Wirkung, und trotzdem sie nie die Salivation hervorbringt, gar nicht an aus dem Grunde, weil die Zufuhr des Quecksilbers zum Organismus zu gross ist und oft eine hochgradige Anaemie mit Gehirn- und Lungenoedem zur Folge hat. Plötzliche Todesfälle bei Säuglingen sollen dabei nicht selten vorkommen. Auch die Zunahme des Körpergewichts ist bei dieser Behandlungsmethode trotz der besten Nahrung eine langsame oder ungenügende, und wird die Krankheitsdauer nicht im geringsten abgekürzt. Bei der sorgfältigsten Inunctionscur hat der Verf. vor Ablauf des 2. Jahres nie eine definitive Heilung eintreten sehen. Zweckmässiger als die Inunctionscur ist die Behandlung mit Calomel innerlich oder subcutan. Der subcutanen Anwendung zieht der Verf. die innerliche vor, weil erstere Schmerzen verursacht, sehr leicht zu Abscessen führt und dabei nicht schneller wirkt. Das Calomel wird mit Ferrum nach folgender Vorschrift gegeben: Calomel 0,1, Ferri lact. 0,2, Sacch. 3,0 MfP. div. in dos. X. 1—4 Pulver täglich. (Die Dosis dürfte bei kleinen Kindern nicht selten abführend wirken! Ref.) Bei Eintritt von Anaemie wird Calomel ausgesetzt und nur Ferrum gereicht. Sind die syphilitischen Symptome verschwunden, so bekommen noch die Kinder Ferr. jod. sacch. 0,1 1—3 mal täglich. Bei dieser Behandlung sollen die Recidiven selten sein und in leichten Formen auftreten, auch soll dabei in einzelnen Fällen binnen Jahresfrist eine definitive Heilung zu Stande kommen. Für das beste Mittel gegen die angeborene Syphilis hält der Verf. das Sublimat. Er verordnet es innerlich: Hydr. bichl. corros. 0,01, Aq. dest. 40,0, Syr. simpl. 10,0, 2—4 Kaffeelöffel täglich. Sublimatbäder erweisen sich nur dann als nützlich, wenn sie mit innerlicher Darreichung von Calomel verbunden sind. Die beste Applicationsweise des Sublimats ist die subcutane (Sublim. 0,1, Aqu. font. 10,0, Natr. chlor. 0,4, $^1/_2$—1 Spitze täglich oder jeden 2. Tag). Wegen der nicht selten auftretenden Abscesse wird aber diese Methode nur dann anzuwenden sein, wenn das Calomel in Folge von Darmerkrankungen contraindicirt ist. Die subcutanen Injectionen von Quecksilberalbuminat, Quecksilberpepton und Quecksilberformamid bieten keine Vorzüge vor den Sublimatinjectionen, sie haben dieselben oder noch grössere Nachtheile, weshalb sie nicht zu empfehlen sind. Das Protojoduretum hydrarg., welches der Verf. in der Dosis von 0,1 (! Ref.) mit 0,02 Ferr. lact. 1—3 mal täglich verordnet, und welches besonders bei Knochenaffectionen von guter Wirkung ist, ruft oft Darmcatarrhe und Kolik hervor. Das Hydrarg. oxyd. nigr. wird weniger gut, als das Calomel vertragen, dagegen verdient das Hydrarg. tannicum oxyd. (in derselben Dosis wie Calomel) eine besondere Berücksichtigung, weil dasselbe die Verdauungsorgane gar nicht angreift. Was endlich die Jodbehandlung anlangt, so hält der Verf. das Jodkalium für das unbrauchbarste Mittel gegen die angeborene Lues, da dasselbe auf den ganzen Organismus eine ungünstige Einwirkung äussert. Von den Jodpräparaten soll noch das Ferr. jod. sacch. am besten sein; dasselbe muss aber, um Erfolge zu erzielen, eine lange Zeit gegeben werden.

[Johannsen, Max, Morbus maculosus Werlhofii hos et 3 Aars gammelt Barn ester Forlöbet af Maeslinger. Norsk Magazin for Laegevid. R. 3. Bd. 14. p. 284.

Nach einigen Bemerkungen über den Unterschied zwischen Scorbut nach Mb. maculosus beschreibt Verf. folgenden Fall: Ein 3jähriges Mädchen bekam Masern im Januar 1882. Ende März trat Nasenbluten auf; kurz danach Blutungen am linken Auge, nebst einem Exanthem von kleinen blaurothen Flecken über den ganzen Körper. Zahnfleisch rein, ohne Foetor. Nach ungefähr 10 Tagen hörte die Blutung auf, und die Flecken verschwanden. Verf. knüpft daran einige Bemerkungen, warnt vor der Diagnose von Scorbut bei Kindern, da fast alle Verfasser darin einig sind, dass Scorbut selten in diesem Alter vorkommt; er meint, dass die Krankheit nicht als Complication der Masern, sondern als selbständige Nachkrankheit aufgefasst werden muss; der transitorische Character der Krankheit deutet auch nicht auf Haemophilie, sondern auf einen wahren Morbus maculosus.

G. G. Stage (Kopenhagen).]

2. Krankheiten des Nervensystems.

1) Simon, J., De la congestion cérébrale chez les enfants, de son importance au point de vue du developpement de la sclérose, de la méningite, de l'épilepsie et des affections mentales. Le Progrès méd. No. 8, 10 und 11. — 2) Balaban, S., Ueber den Gang der Temperatur bei Meningitis tuberculosa basilaris der Kinder und das Verhalten der Pulsfrequenz zu derselben. Inaug.-Diss. Heidelberg. — 3) Henoch, E., Meningitis tuberculosa. Charité-Annalen. IX. Jahrgang. S. 596. — 4) Derselbe, Tuberkel des Gehirns. Ebendas. S. 599. — 5) Derselbe, Meningitis oder Uraemie. Ebendas. S. 593. — 6) Derselbe, Chronische Meningitis, Cysticercus cerebri. Ebendas. S. 603. — 7) Derselbe, Chronische Meningo-Encephalitis. Ebendas. S. 605. — 8) Derselbe, Cerebralsymptome nach einem Trauma. Ebendas. S. 591. — 9) Strümpell, A., Ueber die acute Encephalitis der Kinder. Allgem. Wien. med. Zeitung No. 53 und Wien. med. Blätter No. 43 und Jahrbuch f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. XXII. S. 173. — 10) Ward, J., On some probable causes of inflammation of the brain in children. The Lancet. Jan. 19. — 11) Schultze, F., Ueber eine eigenthümliche progressive atrophische Paralyse bei mehreren Kindern derselben Familie. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 12) Landouzy, L. et J. Dejerine, De la myopathie atrophique progressive (myopathie héréditaire, debutant dans l'enfance par la face, sans altération du système nerveux). Compt. rend. Tom. 98. No. 1. — 13) Descroizilles, L'atrophie musculaire progressive infantile. L'union médicale. No. 64. — 14) Haward, W., On a case of infantile paralysis. The Lancet. May 31. — 15) Rendu, De la paralysie infantile. Gaz. des hôpit. No. 71. (Bekanntes.) — 16) Massey, G. B., On the early management of infantile paralysis. The Philad. medical times. April 5. — 17) Roth, B., The surgical and orthopaedic treatment of infantile paralysis. The brit. med. journ. Sept. 6. — 18) Demme, Ueber das Auftreten von spastischer Spinalparalyse bei einem durch einen Blitzschlag getroffenen Kinde. Wien med. Blätter. No. 23. (Bereits im vorigen Jahresberichte referirt. Bd. II. S. 626.) — 19) Jakubowitsch, W., Tabes dorsalis im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. V. S. 187. — 20) Chapin, H. D., Lead paralysis in children. The New-York. med. record. May 17. — 21) Kennedy, N. B., Report of a case of trismus nascentium. The Philad. med. and surg. reporter. Febr. 23. — 22) Henoch, E., Chorea. Charité Annalen.

IX. Jahrgang. S. 608. — 23) Derselbe, Hysterische Affectionen. Ebendas. S. 612. — 24) Köbner, H., Zur Casuistik der Hysterie im Kindesalter. Deutsch. Archiv. f. klin. Medicin. Bd. 35. S. 524. — 25) Schäfer, Ueber Hysterie bei Kindern. Archiv für Kinderheilkunde. Bd. V. S. 401. — 26) Weiss, J., Die infantile Hysterie. Ebendas S. 451. — 27) Greves, E. H., Acute mania in a child of five years; recovery; remarks. The Lancet. Nov. 8. — 28) Wuillamier, De l'epilepsie dans l'hemiplegie spasmodique infantile. Paris. — 29) Demme, Ein Fall von mehrere Tage dauernder durch heftiges Erschrecken bedingter Aphasie. Wien. med. Blätter. No. 51.

Nach Simon (1) kommt im Kindesalter die Gehirncongestion als Begleiterscheinung bei Erkrankungen des Gehirns, der Meningen, des Schädels oder der Nachbarorgane, der Sinnesorgane, bei fieberhaften Krankheiten, Krämpfen, Circulationsstörungen öfter vor; sie kann aber auch idiopathisch sein und als eine selbständige Krankheit auftreten. In letzterem Falle kann sie vollständig verschwinden oder chronisch werden und allmälig zur Epilepsie, zum Verlust der Intelligenz, zur Sclerose, zur einfachen und tuberculösen Meningitis führen. Eine entsprechende Hygiene und richtig gewählte und angewendete Therapie kann diese schlimmen Folgen verhindern.

Der Verf. unterscheidet 3 Formen dieser idiopathischen Gehirncongestion, nämlich eine acute, eine chronische und eine irreguläre. Letztere zeichnet sich durch unregelmässige Anfälle aus, steht mit hereditären Krankheiten (Neuropathien, Syphilis, Tuberculose) im Zusammenhang und stellt sich bei Gelegenheitsursachen (Dentition, Verdauungsstörungen, Erkältung, Fieber) ein.

Was zunächst die Aetiologie der acuten Hirncongestion anlangt, so wird dieselbe bei raschem Temperaturwechsel (Erkältung), bei beginnenden acuten Exanthemen (Prodromalstadium), bei Typhus, Malaria, allen Krankheiten des Kopfes, Wunden, Erysipelen, Nasen-, Rachen-, Ohrencatarrhen und bei der Dentition beobachtet, die chronische dagegen findet ihre Ursache in der Compression der Venen und Stauung der venösen Circulation im Gehirne, in der Thrombose, Sinusphlebitis, in den intracraniellen Tumoren, starken Bronchialdrüsenschwellungen, Herz- und Lungenkrankheiten, in der Eclampsie und Epilepsie. Auch kann der chron. Alcoholismus, die Tuberculose, Syphilis und Neuropathie der Eltern zu einer chron. Hirncongestion der Kinder führen. In diesen Fällen kann zwar dieses Leiden heilen, aber auch ein Vorbote sein von Epilepsie, von tuberculöser Meningitis oder Hirnsclerose.

Bezüglich der Symptomatologie und des Verlaufes der acuten Hirncongestion hebt der Verf. Folgendes hervor. Der Beginn ist ein plötzlicher oder ein langsamer, Kopfschmerzen sind mitunter unregelmässig, neuralgiform und treten besonders Nachts auf. Es besteht starke Reizbarkeit der Sinnesorgane, Röthe des Gesichtes, Starre oder nur wenig reagirende Pupillen, Erweiterung der Stirn- und Schläfenvenen, Fieber, Spannung und Pulsation der Fontanelle, Verdauungsstörung, Verstopfung und Erbrechen. Das Abdomen zeigt keine Anomalie. Der Puls ist klein, die Hautsensibilität gesteigert; mitunter stellen sich eclamptische Krämpfe ein. In 5—6 Tagen erfolgt gewöhnlich die Heilung; doch ist der Ausgang zuweilen besonders bei Säuglingen ein tödtlicher und wird dann in der Regel die Diagnose auf Meningitis gestellt. Ebenso pflegt die Diagnose bei den günstig verlaufenden Fällen zu lauten und glaubt der Verf., dass die Mehrzahl der Fälle von geheilter Meningitis der Hirncongestion angehört. Bei der chronischen Form der Hirncongestion werden ähnliche Symptome beobachtet, nur ist der Verlauf ein protrahirter. — Die Diagnose ist oft mit Schwierigkeiten verbunden. Um das Leiden nicht mit der Meningitis zu verwechseln, muss man darauf achten, dass für letztere characteristisch sind: der Strabismus, die Ungleichheit der Pupillen, die Unregelmässigkeit des Pulses und der Respiration, der Wechsel der Hautfarbe und des Fiebers und im weiteren Verlaufe die Paresen und die Contracturen. Gegen die Verwechselung mit dem Typhus muss man sich dadurch schützen, dass man das Alter berücksichtigt, da Typhus bei Kindern unter 3 Jahren sehr selten ist. Ausserdem spricht gegen Typhus: das Fehlen der Roseola, der Schmerzen in der Ileo-Coecalgegend und die Beschaffenheit der Zunge. In diagnostischer Beziehung ist noch wichtig der Umstand, dass die Hirncongestion zuweilen den Beginn einer Pneumonie, Angina, Otitis, Ophthalmie oder Bronchitis bildet. Mitunter ist sie nur der Ausdruck einer Malariainfection oder einer Magen- oder Leberkrankheit.

Bei der irregulären Hirncongestion treten die Symptome in unregelmässigen Anfällen auf, dauern einige Stunden bis 4 Tage und verschwinden vollständig oder führen zu einer allgemeinen nervösen Reizbarkeit, zur Epilepsie, Sclerose oder Meningitis.

Die Therapie der Hirncongestion hat zwei Indicationen zu erfüllen, nämlich die Blutüberfüllung zu verringern und die Ursache derselben zu beseitigen. Bei der acuten Form wird angezeigt sein: eine Ableitung auf die Haut mittelst warmer Einwickelungen, Bäder, Sinapismen, Vesicantia auf den Nacken oder Ableitung auf den Darm mittelst Abführmittel. Ausserdem würden sich beruhigende Mittel: Chinin, Bromkalium, kalte Umschläge auf den Kopf empfehlen. Bei kräftigen Kindern kann man einen Blutegel an den Proc. mastoid. ansetzen. In den Fällen von chron. Hirncongestion wirkt am besten das Bromkalium, welches man 6—8—15 Tage lang reicht, dann eine Pause von 8 Tagen macht und darauf dasselbe wieder in Anwendung zieht. Zweckmässig erscheint auch eine langsame und längere Zeit dauernde Ableitung auf die Haut (Pustelsalben auf den Nacken). Bezüglich der Hygiene räth der Verf. alle Momente, die das Nervensystem erregen, möglichst zu entfernen.

Die in den letzten Jahren ventilirte und verschieden beantwortete Frage der Temperaturverhältnisse bei der tuberculösen Basilarmeningitis veranlasste Balaban (2) zu neuen Untersuchungen. Er berücksichtigte einerseits eine grössere Anzahl von Beobachtungen aus der Heidelberger Kinderklinik, andererseits Fälle aus der Literatur (zusammen 56 Fälle) und gelangte zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Meningitis tuberculosa der Kinder ist immer, wenn auch nur von einem bruchstückweisen Fieber begleitet. Die Temperatur hat einen ganz und gar unregelmässigen Gang, so dass von einer typischen Fiebercurve nie die Rede sein kann. Sie ist im Durchschnitt höher oder weniger erhöht, je nachdem die Tuberculose andere Organe, namentlich die Lungen, ergriffen hat oder nicht, oder febrile pathologische Processe sich hinzugesellen. Am häufigsten ist die Temperatur am Anfang der Krankheit etwas höher, in der Mitte weniger hoch, während auf das Lebensende meist die höchsten Temperaturen fallen; ebenso wird der Puls gegen das Ende fast immer beschleunigt. Indessen sind auch normale und subnormale Temperaturen am Lebensende keine Seltenheit. Die Pulsfrequenz zeigt

keine Coordination mit der Temperatur und ist ebenso wie diese unregelmässig. Im Gegensatz zur tuberculösen Meningitis verläuft die Temperatur bei der eitrigen Basilarmenigitis viel regelmässiger und ist auch die durchschnittliche Höhe derselben von Anfang an eine weit beträchtlichere.

Henoch (3) fand unter 19 Fällen von tuberculöser Meningitis 9 Mal eine agonale Temperatursteigerung auf 40⁰, 41⁰ und darüber. In den übrigen 10 Fällen zeigte die Temperatur am letzen Tage entweder die bis dahin beobachtete Höhe, oder sank sogar noch erheblich z. B. bis auf 36,6⁰. Der Puls blieb dabei stets klein und frequent und stand in keinem Verhältnisse zu der Temperatur; nur einmal betrug seine Frequenz vor dem Tode 76 bei einer Temperatur von 37,0⁰. Die anatomische Untersuchung in 15 Fällen gab keinen Aufschluss über die Ursache der agonalen Wärmesteigerung oder ihres Ausbleibens. Dem Alter nach stand die Mehrzahl der kranken Kinder im Alter von 2—6 Jahren. Bei den kleinsten Kindern zeigte die Meningitis öfter einen ungewöhnlich stürmischen Verlauf. Von Anfang an traten convulsische Erscheinungen auf und schon nach einer Woche erfolgte der Tod, so dass die Diagnose zwischen einer einfachen eitrigen und tuberculösen Meningitis schwankte. Die Complicationen mit Tuberculose der Gehirnsubstanz scheinen das Auftreten der stürmischen Symptome und des raschen Verlaufes zu begünstigen. Die Complicationen werden besonders dann vermuthet werden können, wenn sich zu den einleitenden Krämpfen eine Hemiparese hinzugesellt, wie dies in einigen Fällen vom Verf. festgestellt werden konnte.

Ein solcher Fall von Tuberkel des Gehirns (4) betraf ein Mädchen, welches 10 Tage vorher mit wiederholten Convulsionen erkrankte und dann eine linksseitige Lähmung bekam. Bei der Aufnahme ins Spital wurde das letzte Stadium einer tuberculösen Meningitis constatirt. Auffallend waren dabei zeitweise erfolgende Zuckungen der linken Gesichtshälfte und eine wechselnde Steifigkeit der linksseitigen Extremitäten. Auch der Unterleib war nicht eingesunken, sondern aufgetrieben. Bei der Section fand sich auf der Convexität des Gehirns links dicht vor der Centralfurche eine Zehnmarkstück grosse käsige Infiltration der Pia. Der Käseknoten erstreckte sich noch einige Millimeter in die graue Hirnsubstanz, welche sonst frei von Tuberkeln war. An der Basis und Convexität ausgedehnte tuberculöse Meningitis mit acutem Hydrocephalus. Käsige Degeneration der Bronchialdrüsen, Miliartuberculose der linken Lunge, der Leber, Milz und des Peritoneum. — In diesem Falle hatte der Hirntuberkel, wie der Verf. hervorhebt, mit der linksseitigen Lähmung und Contractur nichts zu thun gehabt, vielmehr hing letztere von der Meningitis ab.

In einem anderen Falle, in welchem die Meningitis tuberculosa bei einem 1 Jahr alten Kinde einen ebenfalls stürmischen (initiale Convulsionen) Verlauf darbot und in welchem eine Hemichorea des rechten Armes und Beines bestand, wurde bei der Section ausser der Tuberculose der Meningen, der Lunge, Pleura, Leber, Milz, der Nieren, des Bauchfells und des Knochenmarks ein haselnussgrosser Solitärtuberkel des linken Thalamus opticus constatirt. Aber auch hier leitet der Verf. die Hemichorea nicht von dem Solitärtuberkel ab, weil das Kind vor der terminalen Meningitis vollkommen gesund gewesen ist und weil es Fälle giebt, in denen trotz der Tuberculose des Thalamus opt. keine choreatischen Bewegungen zur Beobachtung kommen. So hat der Verf. bei einem 4 Jahr alten Mädchen eine ausgedehnte Tuberculose des Cerebellum und der beiden Thalami opt. nachgewiesen, ohne dass zur Lebzeit Chorea oder Athetose bestanden hat. Der Verf. giebt allerdings zu, dass eine genaue Feststellung der Localisation der Tuberkel im Thalamus versäumt worden ist.

Ausser diesen Fällen führt der Verf. noch einen Fall von Tuberculose des Kleinhirns mit bedeutendem Hydrocephalus chronicus bei einem 3 Jahr alten Mädchen an, bei welchem eine Hemiparese der rechten Extremitäten beobachtet wurde. Dieser Fall war bemerkenswerth wegen des Auseinanderdrängens der schon geschlossenen Nähte, wegen der agonalen Temperatursteigerung und wegen der hochgradigen tuberculösen Affection des Ileum, ohne entsprechende Symptome (Diarrhoe) während des Lebens.

Henoch (5) beschreibt weiter einen Fall von Cerebralerkrankung, in welchem die Frage vorlag, ob die beobachteten Erscheinungen der Meningitis oder der Urämie angehörten.

Ein 2 Jahr alter Knabe erkrankte an einer leichten Scarlatina. 19 Tage nach der Eruption des Exanthems stellte sich eine linksseitige fötide Otorrhoe und Schwellung der linken Gesichtshälfte ein. Im Urin kein Eiweiss. Am 5. Tage darauf verfiel das Kind unter hohem Fieber (40,0⁰) in allgemeine epileptiforme Convulsionen, vorwiegend rechts. Einige Stunden später verschwand das Fieber, dafür aber zeigte sich Benommenheit des Sensorium und rechtsseitige Lähmung. Der mit dem Catheter entleerte Harn enthielt grosse Eiweissmengen und nephritische Elemente. Im Sopor und Collaps trat Exitus let. ein.

Die Section ergab eine ausgebreitete Arachnitis purulenta und eitrige Infiltration und capilläre Hämorrhagien in den Vorderpartien der linksseitigen Corticalschicht, Destruction des linken Ohres und eine mässige parenchymatöse Nephritis.

Die während des Lebens beobachteten Erscheinungen hält der Verf. für den Ausdruck der Meningoencephalitis und nicht für urämische und findet in der sich rasch entwickelnden Hemiplegie eine Stütze dieser Ansicht.

Einen Fall von chronischer Meningitis mit Cysticercus cerebri beobachtete Henoch (6) bei einem $3^1/_2$ Jahre alten Knaben.

Patient, welcher schon während der Dentition wiederholt an Krämpfen gelitten haben soll, bekam plötzlich heftige epileptiforme Anfälle, nach denen eine Paralyse des linken Facialis und der beiden linken Extremitäten zurückblieb. Es bestand Apathie, zeitweise Unruhe und Wildheit. Der Stuhl und Urin wurde ins Bett entleert. Die Sprache war aufgehoben. In Folge einer intercurrenten Diphtherie Exit. let.

Bei der Section fand sich die Pia in ein fibröses Gewebe umgewandelt, ferner ein mässiger Hydrocephalus und endlich im rechten Hinterhauptslappen nahe der Spitze bis dicht an die graue Substanz heranreichend eine erbsengrosse, abgekapselte Cysticercusblase.

Von den klinischen Symptomen führt der Verf. die Störungen in der psychischen Sphäre auf die chronische Meningitis, die epileptiformen Krämpfe dagegen mit nachfolgender Lähmung auf den Cysticercus zurück.

Derselbe Verfasser (7) berichtet über einen Fall von chronischer Meningo-Encephalitis bei einem 5 Jahre alten Knaben, welcher nach einer überstande-

nen „Gehirnentzündung" an Aphasie, Blödsinnigkeit und Lähmung der rechten Körperhälfte litt. Auch sollen sich sehr häufig epileptiforme Convulsionen eingestellt haben. Objectiv wurde Benommenheit des Sensorium, Strabismus divergens des rechten Auges, Lähmung der rechtsseitigen Extremitäten mit Contractur der Flexoren und Analgesie der gelähmten Theile constatirt. Der Pat. ist an Scarlatina mit Bronchopneumonie und Rachendiphtherie gestorben.

Die Section ergab: Atrophia cerebri, besonders der linken Hemisphäre und hier am stärksten am Schläfenlappen; starke fibröse Verdickung der Pia, vorwiegend auf der linken Seite, Adhärenz derselben mit Ausnahme der ersten, zweiten und zum Theil der dritten Stirnwindung. Die Atrophie des linken Schläfenlappens erstreckte sich auch auf die untersten Theile beider Centralwindungen und auf einen beträchtlichen Theil des Parietallappens. In der rechten Hemisphäre fand sich die Atrophie nur in der Grösse eines Fünfmarkstückes im Parietallappen vor.

Das Primäre in diesem Falle war ohne Zweifel eine Meningitis hauptsächlich der linken Hemisphäre. An diese schloss sich dann eine Encephalitis, Verdickung der Pia und Atrophie des Gehirns an. In klinischer Beziehung entspricht dieser Fall dem Bilde der von Henoch geschilderten, atrophischen Cerebrallähmung.

Henoch (8) beobachtete 2 Fälle von Cerebralsymptomen nach einem Trauma.

Im ersten Falle handelte es sich um einen 4 Jahre alten Knaben, welcher von einer etwa 12 Fuss hohen Brücke auf Eisenbahnschienen fiel und bewusstlos mit Bluterguss aus dem Munde und der Nase gefunden wurde. Nach Hause gebracht, bekam er wiederholtes, zum Theil blutiges Erbrechen. Das Bewusstsein kehrte bis zum nachfolgenden Tage zurück. Hinter dem rechten Ohre zeigte sich eine etwas bläuliche Anschwellung. Ausserdem bestand eine unvollständige Ptosis des rechten Auges, starke Erweiterung und Trägheit der rechten Pupille und Parese des rechten Armes. Puls etwas unregelmässig, 80—92, Temper. 36,7°. Während des 23 tägigen Aufenthaltes im Spitale besserte sich allmälig der Zustand. Urinverhaltung trat im Anfang einmal auf und dauerte nur 36 Stunden. Am längsten bestand die Unregelmässigkeit des Pulses und die Differenz der beiden Pupillen. Auffallend war der Umstand, dass etwa am 8. Tage nach dem Trauma eine bläulich rothe und gelbe Sugillation der Lider des linken Auges, welches bis dahin keine Anomalie zeigte, auftrat. Bei der Entlassung waren alle Symptome verschwunden. Der Verf. nahm an, dass es sich in diesem Falle um ein beschränktes Blutextravasat im Wurzelherde des rechten Oculomotorius handelte. Ob damit auch die Lähmung des rechten Armes im Zusammenhange stand, oder ob noch ein anderer Herd in der linksseitigen Rindensubstanz gelegen war, blieb unentschieden.

Der andere Fall betraf einen 6 Jahre alten Knaben, der von einer hohen Treppe fiel und bei dem die sich sogleich einstellende Bewusstlosigkeit und Erbrechen noch während der nachfolgenden Nacht andauerten. Am anderen Tage kehrte das Bewusstsein zurück, dafür aber zeigte sich eine Apathie und Sehen von Doppelbildern. In der rechten Gesichtshälfte Oedem, Ecchymosen und Hautabschürfungen, auf dem rechten Scheitelbeine ein grosses, rundes Cephalhämatom. Puls etwas unregelmässig, verlangsamt (84). Der Ausgang war ein günstiger. Der Verf. hebt hier den Umstand hervor, dass die Blutung aus den Gefässen des Pericranium und die dadurch bedingte Entwicklung des Cephalhämatoms wahrscheinlich den Eintritt von cerebraler uud meningealer Hyperämie verhindert habe und dass man beim Fehlen des Blutaustritts die Antiphlogose (Blutegel hinter die Ohren oder an die Schläfen, — oder Eisbeutel) als Ersatz des Cephalhämatoms anwenden müsse.

Strümpell (9) theilt seine Beobachtungen über die acute Encephalitis der Kinder mit. Die Krankheit befällt fast immer vorher gesunde oder selbst gut entwickelte und ernährte Kinder. Von 24 Fällen trat dieselbe bei 8 Kindern im Alter von 1—2 Jahren, bei 4 im Alter von 2—3 Jahren auf. Die übrigen Fälle bezogen sich auf ältere Kinder. Das älteste war 6 Jahre, das jüngste 4 Wochen alt. Hereditäre Momente fehlten, eine Ursache liess sich nicht nachweisen. In 2 Fällen soll ein Trauma vorangegangen sein, 1 Mal entwickelte sich die Krankheit nach Masern, 1 Mal nach Scharlach. Der Beginn war meist plötzlich. Das Jnitialstadium, welches nur aus der Anamnese eruirt werden konnte, bestand in Fieber, Erbrechen und Convulsionen, bot aber im Allgemeinen eine ziemlich grosse Verschiedenheit dar. Zuweilen schien es zu fehlen oder rudimentär und kurz zu sein. Es dauerte 2—3 Tage, 1 bis 2 Wochen oder selbst 1—2 Monate. Nach Ablauf desselben stellte sich eine vollständige Lähmung in der Regel plötzlich und in seltenen Fällen allmälig ein. Die Kinder waren dabei vollständig munter. Die Möglichkeit, dass der letale Ausgang im Initialstadium eintreten kann, wurde nicht nachgewiesen, ist aber wahrscheinlich. Die Hemiplegie scheint nie vollständig zu sein. Die meisten Kinder fangen, wenn auch relativ spät, an zu laufen; doch bleibt der Gang humpelnd, da im Knie und besonders im Peroneusgebiete eine Parese fortbesteht oder mitunter auch Contracturen und Verkürzungen sich entwickeln. Der Arm ist gewöhnlich stärker gelähmt als das Bein. Selten und immer in geringem Grade ist der Facialis afficirt. In mehreren Fällen zeigte sich Strabismus, der vorher sicher nicht bestand. Ausser der hemiplegischen können auch monoplegische (brachiofaciale, crurale) Lähmungen zur Entwicklung kommen. Mitunter lässt sich keine eigentliche Lähmung, nur eine Art von Ataxie nachweisen. Eine degenerative Muskelatrophie und demnach auch eine electrische Entartungsreaction wird nie constatirt. Dagegen findet sich eine auffallende Wachsthumshemmung der gelähmten Extremität, so dass im späteren Alter eine Verkürzung besonders des Armes 5—6 cm oder mehr betragen kann. Die Sehnenreflexe sind auf der gelähmten, fast immer aber auch auf der gesunden Seite beträchtlich gesteigert. Wichtig sind gewisse zurückbleibende motorische Reizerscheinungen (Epilepsie), die bei einer grossen Zahl der Patienten zeitlebens auftreten. Noch häufiger als die Epilepsie restirt in der gelähmten Hand die Athetose. In der Mehrzahl der Athetosefälle, die der Verf. beobachtete, handelte es sich um eine cerebrale Kinderlähmung. Bei der Lähmung der rechten Körperhälfte können auch Sprachstörungen bestehen. Die Kinder lernen spät oder unvollkommen sprechen. Die Intelligenz kann intact bleiben, ist aber mitunter herabgesetzt. Auch moralische Defecte können dabei vorkommen. Die Sensibilität ist nie im hohen Grade vermindert, zuweilen sogar normal. Der Muskelsinn bietet keine Anomalie dar. — Anatomisch findet man

porencephalische Defecte im motorischen Gebiete der Rinde (Centralwindungen) mit Spuren entzündlichen Ursprungs (Narben).

Da diese Gehirnkrankheit mit der acuten Poliomyelitis eine grosse Aehnlichkeit besitzt, so schlägt der Verf. vor, dieselbe mit dem Namen der acuten Polioencephalitis oder cerebralen Kinderlähmung zu bezeichnen.

Schultze (11) beschreibt eine eigenthümliche progressive atrophische Paralyse, die er bei 3 Kindern derselben Familie beobachtete. Heredität war nicht nachzuweisen. Die Kinder kamen gesund zur Welt, lernten mit $^5/_4$ Jahren laufen und erkrankten erst nach dem 2. Lebensjahre in gleicher Weise. Es stellte sich allmälig ohne Schmerzen und ohne Krampferscheinungen ein an beiden Füssen immer mehr zunehmender Pes varus ein, welcher das Gehen erschwerte. Bei dem ältesten Kinde (9 Jahre altes Mädchen) trat dazu etwa nach 6 Jahren eine eigenthümliche Verkrümmung der Hände. Objectiv fand sich bei dem jüngsten (3 Jahre altes Mädchen) Kinde eine Lähmung und Atrophie nur in beiden Peroneusgebieten mit completer Entartungsreaction. Der N. tibialis war frei, die Wadenmuskulatur normal. Keine fibrillären Zuckungen, keine nachweisbare Sensibilitätsstörung. Die Patellarreflexe waren deutlich und normal, die Reflexe an der Achillessehne konnten nicht ausgelöst werden, die an der Planta waren undeutlich. Es bestanden keine trophischen Hautveränderungen. Die Nerven des Kopfes, Rumpfes u. s. w. waren normal. — Bei dem 2. Kinde (5 Jahre alter Knabe) liess sich dieselbe Affection in beiden Peroneusgebieten, ausserdem aber noch eine fast complete Lähmung und hochgradige Atrophie mit Entartungsreaction in beiden N. tibiales und deren Muskeln nachweisen. Sonst war der Befund, was die Sensibilität, die Reflexe u. s. w. anlangt, derselbe. Endlich bei dem ältesten Mädchen waren ausser der Lähmung und Atrophie der den N. tibial. zugehörenden Muskeln auch die Muskeln des Oberschenkels dünn und schwächer als normal. Die Sensibilität war nicht besonders gestört. Dagegen waren die Patellarreflexe erloschen. Die 2. und 3. Zehe jedes Fusses war ebenso wie bei den übrigen Geschwistern durch eine stärker entwickelte Schwimmhaut mit einander verbunden. An den Händen zeigte sich hochgradige Atrophie der Muskulatur beider Daumenballen, der Interossei und der Hypothenar. Auch das Radiusgebiet beiderseits war nicht intact. Keine hochgradigen Sensibilitätsstörungen, keine fibrillären Zuckungen.

Hiernach handelte es sich in diesen Fällen um das aussergewöhnliche Vorkommen von progressiver atrophischer Lähmung bei jungen Kindern derselben Familie, also um eine familiäre Erkrankung, die bisher nicht beobachtet wurde. In anatomischer Beziehung ist nach dem Symptomencomplexe anzunehmen, dass hier wahrscheinlich keine centrale, sondern multiple peripherische Läsionen zur Entwicklung kamen. Hinsichtlich der Aetiologie hält der Verf. an der Wahrscheinlichkeit fest, dass hier eine gemeinsame äussere Schädlichkeit, vielleicht ein organisirter Infectionsstoff, auf die Kinder eingewirkt habe.

Landouzy und Dejerine (12) berichten über einen Fall von der in der Kindheit beginnenden progressiven Muskelatrophie, welche Duchenne mit dem Namen der progress. Muskelatrophie der Kinder bezeichnete und bei welcher anfangs die Affection in den Gesichtsmuskeln, dann nach kurzer oder langer Zeit in den Muskeln der oberen und später der unteren Extremität und des Rumpfes sich entwickelt. Im Gegensatze zu der progressiven Muskelatrophie der Erwachsenen scheint es sich hier um eine Krankheit zu handeln, bei der keine anatomischen Veränderungen des Nervensystems nachzuweisen sind.

Der Fall, den die Verff. beobachteten, betraf einen jungen Mann, bei dem die Muskelatrophie des Gesichtes im 3. Lebensjahre auftrat. Im 18. Lebensjahre kam die Atrophie allmälig in den Muskeln der oberen Extremitäten und später in den übrigen Muskeln des Körpers zur Entwickelung. Bei den bestehenden hochgradigen atrophischen Zuständen fehlten sensible Störungen. Die Heredität war zweifellos. Der Vater des Patienten litt an progressiver Muskelatrophie und ein Bruder und eine Schwester waren atrophisch, jedoch nur im Gesichte. Patient starb im 24. Lebensjahre an Lungentuberculose. Bei der Obduction fand sich Atrophie sämmtlicher Muskeln mit Ausnahme der Muskeln der Zunge, des Pharynx, des Auges, des Zwerchfells, der Intercostal- und Subscapularmuskeln. Microscopisch wurde eine einfache Atrophie der Muskelbündeln nachgewiesen. Dagegen waren die Nervenfasern in und ausserhalb der erkrankten Muskeln sowie die vorderen Wurzeln des Rückenmarks und die Kerne (auch der des Facialis) normal. Die Präparate wurden frisch mit Osmiumsäure und Picrocarmin behandelt. Das Rückenmark bot im gehärteten Zustande keine Anomalie dar.

Daraus schliessen die Verff., dass 1) die progressive Muskelatrophie der Kinder eine Affection des Muskelsystems sei; 2) dass diese Krankheit von der progr. Muskelatrophie Erwachsener vollständig verschieden sei und 3) dass man trotz der klinischen Aehnlichkeit eine myelopathische progressive Muskelatrophie Erwachsener (Aran-Duchenne) von der myopathischen der Kinder trennen solle. Um die Verwechselung zu vermeiden, schlagen die Verff. vor, der letzteren den Namen der „progressiven atrophischen Myopathie“ zu geben.

Einen Fall von progressiver Muskelatrophie beobachte Descroizilles (13) bei einem 14 Jahre alten Knaben.

Die oberen Extremitäten zeigten folgende Veränderungen: An den Händen waren der Thenar und Hypothenar, sowie die Interossei atrophisch. Die Vorderarme waren dünn, die Atrophie war besonders in den Extensoren hochgradig. An den Oberarmen bestand eine Abflachung in der Gegend der Deltoidei und Abmagerung der übrigen Muskeln. Die unteren Extremitäten waren normal. Ebenso war keine Veränderung an den Gesichts- und Rumpfmuskeln nachzuweisen, mit Ausnahme der Pectorales, welche sehr dünn waren. Die erkrankten Muskeln waren weich und schlaff. Bei der electrischen Prüfung traten einige fibrilläre Zuckungen auf. Die Function dieser Muskeln war nicht aufgehoben sondern nur abgeschwächt. Es bestand keine sensible, keine vasomotorische und keine oculo-pupilläre Störung. Kein Fieber. Allgemeinbe-

finden gut. Die Krankheit dauerte bei der Aufnahme des Patienten ins Spital erst seit 2 Monaten. Ein Jahr vorher litt Patient an denselben Beschwerden und wurde im Kinderhospital behandelt. Unter dem Einflusse der Ruhe und der Electricität verloren sich die Symptome vollständig. In ätiologischer Beziehung wurde festgestellt, dass Patient vorher in einer Porzellanfabrik viel mit Mineralfarben beschäftigt war, und glaubte man, dass eine saturnine Vergiftung die Krankheit hervorgerufen hätte. Nach der Genesung arbeitete Patient in einem Waschhaus, wo er die oberen Extremitäten stark anstrengen und sich der Erkältung und Durchnässung aussetzen musste. Heredität bestand nicht. Der Vater und Bruder litten an Phthise. Nervenkrankheiten kamen in der Familie nicht vor.

Nach Massey (16) soll die Behandlung der Kinderlähmung zuerst eine antiphlogistische sein (Ableitung auf die Haut). Erst nach 4—5 Tagen soll man die Electricität in Form von schwachem, galvanischem Strom anwenden und zwar Monate lang 3 bis 4 Mal wöchentlich, abwechselnd mit Massage. Der faradische Strom sei zu verwerfen. In späteren Stadien könne auch Strychnin mit Nutzen gebraucht werden.

Der von Jakubowitsch (19) beobachtete Fall von Tabes dorsalis betraf einen 10 Jahr alten Knaben, welcher etwa 10 Monate vorher an einer Pachymeningitis erkrankt und seitdem völlig taub war.

Die Krankheit begann mit neuralgischen Schmerzen in der Stirn, im Hinterkopfe, zwischen den Schultern und in den Kniegelenken. Gleichzeitig entwickelte sich eine schnell fortschreitende Schwäche der Beine mit Ataxie. Objectiv wurde das Sehorgan ganz normal gefunden. Die Sprache war insofern gestört, als die Wörter verwechselt und bisweilen einige Sylben vergessen wurden. Auf der Haut wurde ein Erythema nodosum constatirt. Die Muskeln waren gut entwickelt, die Muskelkraft der oberen Extremitäten vermindert. Patient konnte nicht selbständig stehen; bei einem dahin gehenden Versuche zeigte sich eine Aushöhlung der Wirbelsäule im Kreuztheile. Eine Affection der Wirbelsäule bestand nicht. Die unteren Extremitäten etwas atrophisch; Ataxie; flüchtige Schmerzen in den Kniegelenken. Das Kitzeln der Fusssohlen rief keine Reflexe hervor. Die Empfindung des Bodens als einer weichen Unterlage fehlte. Die Untersuchung des Tastsinnes ergab eine Erweiterung der Weber'schen Kreise. Die Wärmeempfindung war normal. Das Kniephänomen war links nicht vorhanden, rechts nur sehr gering. Die mit verschiedenen Gewichten geprüfte Muskelempfindlichkeit ergab in beiden Beinen bis zum Verhältniss von 2 : 1 normalen Befund. Die electrische Muskelsensibilität war herabgesetzt. Krämpfe, Contracturen fehlten. Dagegen bestand eine hartnäckige Verstopfung. Während 3 Monate wurden verschiedene Mittel (Arg. nitr., Kal. brom. und jod., Nux vom., Electricität u. s. w.) ohne Erfolg in Anwendung gezogen. In Bezug auf die Aetiologie konnte weder die Syphilis, noch die Erblichkeit, noch eine etwaige traumatische Verletzung der Wirbelsäule nachgewiesen werden.

Chapin (20) veröffentlicht folgende 2 Fälle von Bleilähmung, die zwei Knaben von 5 und 7 Jahren betrafen.

Die Kinder hatten den Keuchhusten überstanden und waren sonst stets gesund. 5 Monate vorher fing zuerst der eine, dann am folgenden Tage der andere Knabe an, über Leibschmerzen zu klagen. Die Schmerzen waren intermittirend, stellten sich auch Nachts ein, wurden immer heftiger und dauerten 4 Wochen lang. Darauf traten die Schmerzen auch in den Beinen auf in Verbindung mit zunehmender Schwäche, in Folge deren das Gehen nur mit Schwierigkeit möglich war. Zuletzt entwickelte sich fast vollständige Lähmung, die sich aber nach einigen Tagen wieder besserte. Nach weiteren 4 Wochen kehrten die intensiven Leibschmerzen wieder, wobei die Lähmung der Beine stärker wurde. Die Kinder erholten sich langsam, die Lähmung, besonders der Extensoren, blieb theilweise unverändert. 3 Monate später wiederholte sich zum 3ten Male die Verschlimmerung, wobei die Lähmung einen noch höheren Grad erreichte. Beim älteren Knaben wurde zu dieser Zeit bemerkt, dass er die ihm gereichten Gegenstände mit den Händen nicht sicher fassen und halten konnte. Bei der Aufnahme ins Spital zeigte der ältere Knabe eine blaue Verfärbung des Zahnfleisches, konnte die Hände nicht erheben und die 2. und 3. Phalangen der Finger links nur mit Schwierigkeit, rechts gar nicht strecken. Die Zehen waren flectirt und das Gehen erschwert. Die Augen waren normal und die Urinentleerung ungestört. Bei dem jüngeren Knaben fehlte die Verfärbung des Zahnfleisches und die Lähmung der oberen Extremitäten, sonst konnten dieselben Symptome nur im milderen Grade nachgewiesen werden. — Bezüglich der Aetiologie ergab die Untersuchung, dass der Vater, ein Tüncher, das Zimmer, in welchem sich die Kinder aufhielten, mit einer weissen Bleifarbe angestrichen hatte. Ungefähr 8 Tage später stellten sich die ersten Vergiftungserscheinungen ein. Was den weiteren Verlauf der Krankheit anlangt, so bekam der Verf. die Kinder erst nach 1 Jahre wieder zu sehen. Die Kinder befanden sich in einem noch viel schlimmeren Zustande. Sie litten an Schmerzen im ganzen Körper, das Zahnfleisch war geschwollen und ulcerirt und die Zähne wackelten. Es bestand ein Foetor ex ore. Der ältere Knabe hatte zwar etwas festere Zähne, klagte aber über Kopfweh und Brechdurchfall. Die Paralyse war vollständig, die Muskeln reagirten weder auf constanten, noch inducirten Strom. Die Sensibilität blieb intact. Anamnestisch erfuhr der Verf., dass der Verlauf der Krankheit ebenso wie im Anfang aus Anfällen bestand. Bei der Aufnahme der Kinder ins Spital, wo sich ihr Zustand allmälig besserte, wurde im Harn Blei nachgewiesen. An den unteren Extremitäten wurde ein ähnlicher Befund festgestellt, wie bei der Spinalparalyse und glaubt deshalb der Verf., dass möglicherweise manche Fälle von Spinalparalyse eine ähnliche Pathogenese haben, wie die obigen Fälle, da die spinalen Centren im kindlichen Alter sehr reizbar sind und auf toxische Einwirkungen, besonders des Bleies, stark reagiren. Er beruft sich dabei auf Birdsall, welcher bei der Autopsie eines an Bleilähmung Verstorbenen einen leichten Grad von subacuter Myelitis constatirte, und welcher 14 ähnliche Fälle aus der Literatur zusammenstellte, in denen das Rückenmark untersucht und eine subacute Myelitis in verschiedenen Partien nachgewiesen wurde. Im Anschluss an seine Beobachtungen berichtet der Verf. noch über einen Fall, in welchem er einen Abscess des Fingers bei einem $2^1/_4$ Jahre alten Kinde eröffnete. Die weitere Behandlung wurde von einem anderen Arzte geleitet, welcher Bleiwasserumschläge verordnete. Nach einer Woche stellte sich allmälig eine Lähmung der unteren Extremitäten ein. Nach 3—4 Tagen wurde die Lähmung vollständig. Im Verlaufe von 1 Monate trat Besserung und dann Genesung ein.

Der Fall von Trismus nascentium, welchen Kennedy (21) beobachtete, betraf ein 7 Tage altes, kräftiges Kind, welches am 2. Lebenstage an starken, sich alle 2 Stunden wiederholenden Krämpfen erkrankte.

Objectiv wurde eine Nabelentzündung und eine

2 Zoll lange, dem Proc. vermif. ähnliche Nabelgeschwulst constatirt. Es bestand ein tonischer Krampf des Unterkiefers, des Nackens und des Bauches. Die Zunge war herausgestreckt. Ausserdem Risus sardonicus, Opisthotonus, schneller Puls, kalter Schweiss. Der Druck auf die Nabelgeschwulst rief jedesmal die nachlassenden Krämpfe sogleich hervor. Therapeutisch wurde die Geschwulst mit einer Scheere abgetragen und ein Carbolsäureverband angelegt. Dazu wurde eine Verbandsalbe aus Jodoform 1,25, Acidi carbol. 0,6 und Ungu. petrolei 30,0 und innerlich: Kalium jod., Kalium brom. ana 4,0, Kali carb. 2,5, Ammon. brom. 2,0 und Infus. Colombo 180,0 3stündlich 5 Tropfen in Muttermilch verordnet. Letztere wurde dem Kinde mit einem Löffelchen beigebracht. Endlich gab man dem Kinde täglich ein warmes Bad. Nach 2 Tagen waren die Krämpfe seltener und schwächer. Das Kind trank an der Brust. Die Arznei wurde hierauf in grösserer Dosis gereicht; die Krämpfe verloren sich vollständig. Das Kind ist seitdem gesund geblieben.

Henoch (22) betont die Seltenheit der Chorea bei Kindern unter 4 Jahren. Er selbst sah in den letzten Jahren 3 Fälle, in denen die Entwicklung der Krankheit in ein früheres Alter fiel. Einer dieser Fälle bot die gewöhnlichen Erscheinungen des Leidens dar; die zwei anderen dagegen (von denen der eine einen 7 Jahre alten Knaben betraf, der seit dem 2. Lebensjahre an Chorea litt, der andere sich auf einen 8 Jahre alten Knaben bezog, der seit 4 Jahren krank war) zeigten insofern eine ungewöhnliche Form, als die Intention des Willens die choreatischen Bewegungen zu fesseln im Stande war, die Dauer der Krankheit eine enorm lange war und eine entschiedene Resistenz gegen Arsenik bemerkbar machte. Der Verf. berichtet weiter, dass in 2 Fällen von denen, die er Gelegenheit hatte zu beobachten, der Beginn der Chorea ein plötzlicher war und in 4 Fällen neben den krankhaften Bewegungen Paresen (nicht zu verwechseln mit der posthemiplegischen Chorea — Charcot) besonders eines Armes nachgewiesen wurden. In den letzteren Fällen bestand entweder eine Hemichorea oder wenigstens eine überwiegende Affection derjenigen Seite, auf welcher die Motilität abgeschwächt war. Die Paresen dauerten nur wenige Tage und verschwanden gleichzeitig mit dem Abnehmen der Choreabewegungen. Psychische Störungen (Delirien, Unbesinnlichkeit, Schreien und Toben) wurden nur in einem Falle, in welchem neben der Chorea ein heftiger acuter Gelenkrheumatismus sich entwickelte, beobachtet; dieselben verloren sich nach etwa 14 Tagen. Bezüglich des Zusammenhanges der Chorea mit dem Rheumatismus resp. rheumatischen Herzaffectionen ist der Verf. der Ansicht, dass nicht die Affection des Peri- und Endocardiums, sondern lediglich der Rheumatismus als solcher die Chorea veranlasst. Zum Schluss führt der Verf. noch einen Fall an, in welchem neben der Chorea eine permanente Contractur einzelner Muskelgruppen beider linksseitiger Extremitäten bestand. Die Contractur war mit den unter dem Namen „Athethose" beschriebenen Fingerbewegungen complicirt. Der Fall betraf ein 8 Jahre altes Mädchen. Paralytische Symptome und intellectuelle Störungen fehlten. Therapeutisch wurde während 5 Wochen Arsenik und und die Electricität ohne Erfolg angewandt.

Nach Henoch (23) kommen die hysterischen Affectionen fast immer nur bei nervös überreizten Kindern vor, bei denen entweder die Erziehung eine fehlerhafte war, oder die sich in einer dauernden Einwirkung deprimirender Gemüthsaffecte befanden, oder übermässig geistig angestrengt waren. Der Einfluss der Pubertät und der Onanie wird entschieden überschätzt. Der Verf. führt aus seiner Praxis einige Beobachtungen an und findet, dass das Characteristische der Hysterie bei Kindern nicht die Form derselben, sondern der Wechsel der psychischen, motorischen und sensiblen Störungen ist. Durch diesen Umstand kann der Verdacht einer epileptischen Basis ausgeschlossen werden. Dagegen erscheint die Sachlage zweifelhafter, wenn sich eine bestimmte Symptomenreihe besonders psychischer oder convulsivischer Natur durch eine Persistenz auszeichnet. In solchen Fällen ist selbst bei scheinbarer Heilung eine Vorsicht in der Diagnose und Prognose nothwendig.

Köbner's (24) Fall von Hysterie betraf einen 13 Jahre alten Knaben, welcher hereditär nicht belastet, körperlich und geistig gut entwickelt war und mit Ausnahme von Scharlach, Masern und Keuchhusten keine Krankheiten überstanden hatte. Die Krankheit begann mit Diarrhoen, zu welchen sich Schmerzen im Epigastrium und der linken Scheitelgegend mit Schlaflosigkeit hinzugesellten. Die angewandten Narcotica brachten keine Linderung. Dabei war der Appetit gut, der Stuhl nach dem Aufhören des Durchfalls retardirt. Es bestand Harndrang und starkes Pressen beim Uriniren. Objectiv liess sich keine Störung der Sensibilität, der Motilität und der Sinnesorgane nachweisen. Beim Gehen wurde das rechte Bein etwas nachgeschleppt. Die Sehnenreflexe waren normal. Im weiteren Verlaufe entwickelte sich eine Schwäche der beiden unteren Extremitäten, so dass das Stehen unmöglich wurde. Ausserdem Zuckungen in den Armen, die Sehnenreflexe zeigten sich erhöht. Die Schmerzen in der Magen- und Scheitelgegend waren anhaltend stark. Nach einer dreiwöchentlichen Dauer nahmen diese Symptome an Intensität und Häufigkeit ab und verschwanden mit dem Eintritt ins Spital fast vollständig. Besonders die Zuckungen und die Unbesinnlichkeit kamen nicht mehr vor. Als der Knabe nach einigen Monaten entlassen wurde, stellte sich im Verlaufe von 14 Tagen wieder eine Verschlimmerung ein, wobei eine Bewusstlosigkeit mit somnabulistischem Character in den Vordergrund trat. Die Schwäche der unteren Extremitäten führte später zur Unmöglichkeit zu gehen. Unter dem Einflusse der Electricität und Hydrotherapie verloren sich allmälig alle Symptome und der Kranke genas vollständig.

Demme (29) theilt einen Fall von vorübergehender Aphasie bei einem 6 Jahre alten Mädchen mit. Dasselbe war furchtsam, aber geistig und körperlich normal entwickelt. Bei einer wegen eines Spitzfusses ausgeführten Tenotomie stiess es plötzlich einen heftigen Schrei aus und blieb von diesem Augenblicke an während 8 Tagen vollständig aphasisch. Das Sprachvermögen stellte sich dann allmälig wieder ein. Am 21. Tage nach der Operation war die Sprache normal. Nach der Ansicht des Verf. scheint das aphasische Symptomenbild in diesem Falle der von Wernicke als „Zerstörung des Sprachbewegungsbildes" characterisirten Aphasie am nächsten zu stehen.

[Langgaard, Chr., Om Hysteri tos Börn. Hospitals-Tid. 3. R. Bd. 11. No. 38.

Verf. giebt zuerst eine Uebersicht über frühere in der Literatur mitgetheilte Fälle von Hysterie bei Kindern, und theilt dann einen von ihm selbst beobachteten Fall mit:

Bei einem 7jährigen Mädchen trat nach Einwirkung eines psychischen Momentes eine Reihe nervöser Symptome auf, welche mit den hysterischen am meisten Aehnlichkeit darboten. Zuerst clonische Krämpfe im Gesichte und Extremitäten, dann ausgesprochene Parese der Extremitäten, dann heftige Pharyngospasmen, krampfartige Hustenanfälle und endlich vollständige Aphasie. Während des ganzen Verlaufes Empfindlichkeit in den Regiones iliacae. Die Nächte waren ruhig, sie war fieberfrei, das Bewusstsein klar. Bromkalium übte keine Wirkung aus, Chloral nur geringe; dagegen schien Faradisation gleichzeitig mit Roborantien günstig zu wirken. Pat. wurde verhältnissmässig schnell und vollständig restituirt. **G. G. Stage** (Kopenhagen).]

3. Krankheiten der Circulationsorgane.

1) Ashby, H., On pericarditis in children. The Lancet. p. 559 u. 611. March 29 u. April 5. — 2) 2) Descroizilles, Des cardiopathies chez l'enfant. L'Union méd. No. 156. (Nichts Besonderes.) — 3) Rendu, De la cyanose. Gaz. des hôpit. No. 128. p. 1019.

Die Pericarditis als Complication oder Folge des Gelenkrheumatismus kommt nach Ashby (1) bei kleinen Kindern unter 2 Jahren sehr selten vor. Häufiger tritt sie auf bei der Septicämie der Neugeborenen, bei der Phlebitis nach der Absorption von putriden Stoffen (nach der Abnabelung), nach eitriger Periostitis und Ostitis, bei tuberculöser Affection der serösen Häute oder bei der allgemeinen Tuberculose. Auch die idiopathische Pericarditis wird in diesem Alter beobachtet. Mitunter combinirt sich diese Erkrankung mit einfacher oder eitriger Pleuritis oder Pleuropneumonie. Die eiterige Pericarditis ist ebenso wie die eiterige Pleuritis bei Kindern häufiger, als bei Erwachsenen. Bei älteren Kindern im Alter von mehr als 3—4 Jahren ist die Pericarditis in ätiologischer Beziehung meistens rheumatischen Ursprungs. Dass sie sich auch nach Scharlach entwickelt, wie es in einigen Lehrbüchern angegeben ist, dürfte ein sehr seltenes Vorkommniss sein. Dagegen stellt sich die Endocarditis manchmal nach der Scharlachnephritis ein, wiewohl hier am häufigsten eine acute Herzdilatation nachgewiesen werden kann. An diese Bemerkungen knüpft der Verfasser einige Beobachtungen an.

Rendu (3) beobachtete bei einem $4^1/_2$ Jahre alten Kinde, welches wegen Scabies und Bronchitis ins Spital aufgenommen wurde, eine allgemeine Cyanose, besonders an den Extremitäten und im Gesichte. Auch die Schleimhäute zeigten eine bläuliche Verfärbung. Die Cyanose kam in kalter Jahreszeit deutlicher als in warmer zum Vorschein und war intensiver, wenn das Kind weinte. Das Allgemeinbefinden war ungestört, functionelle Störungen bestanden keine. Nur konnte das Kind nicht lange schnell laufen oder springen. Bezüglich der allgemeinen Verhältnisse des Körpers fand sich ein Zurückbleiben der normalen Entwickelung des Rumpfes im Vergleich mit den gut entwickelten Extremitäten. Die Untersuchung des Herzens bot in Folge einer der rachitischen ähnlichen Difformität des Thorax gewisse Schwierigkeiten dar. Der Herzstoss war nicht zu fühlen, die Herzdämpfung war nicht genau zu bestimmen, schien aber nicht vergrössert zu sein. Auscultatorisch war an der Herzbasis ein deutliches systolisches Geräusch zu hören. Ob aber dasselbe der Aorta oder der Pulmonalis angehörte, konnte nicht mit Bestimmtheit eruirt werden. Da aber das Geräusch vorwiegend links vom Sternum in der Ausdehnung von der 2. bis 4. Rippe nachzuweisen war und sich mehr nach der linken als nach der rechten Clavicula ausbreitete, so wurde in Abwesenheit hochgradiger functioneller Störungen mit Wahrscheinlichkeit eine geringe Stenose der Pulmonalis möglicherweise mit Offenbleiben des Ductus Botalli diagnosticirt.

4. Krankheiten der Verdauungsorgane.

1) Epstein, A., Zur Aetiologie einiger Mundkrankheiten und zur Hygiene der Mundhöhle bei neugeborenen Kindern. Prager med. Wochenschrift. No. 13 bis 16. Dasselbe unter dem Titel: Zur Hygiene der Mundhöhle neugeborener Kinder. Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. V. S. 292. — 2) Carmichael, J., Tonsillar disease in children. Edinburg. med. journ. July. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 3) Puerckhauer, H., Ein Fall von Schlundlähmung im Verlaufe des Soors. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. XXI. S. 210. — 4) Löri, E., Krankhafte Erscheinungen von Seiten des Magens in Folge entzündlicher Erkrankungen des Larynx bei Kindern. Ebendas. S. 208. — 5) Roth, Th., Ferrum sulphuricum gegen den Magencatarrh kleiner Kinder. Memorabilien. No. 8. (Nach der Ansicht des Verf. wirkt dieses Mittel desodorisirend auf den Darminhalt und adstringirend auf die Schleimhaut. Es soll einige Tage lang fortgegeben werden. Die Formel lautet: Ferri sulphur. 0,1, Mucilag. gum. ar., Syr. simpl. aa 20,0, 2stündlich 1 Kaffeelöffel. Bei sonstiger Veränderung der Formel oder der Gabe soll man Ferrum in nicht zu grosser Dosis verordnen.) — 6) Comby, J., De la dilatation de l'estomac chez les enfants. Archiv. génér. de méd. Aout et Sept. — 7) Demme, Haematemesis nach oberflächlicher Verbrennung. Wien. med. Blätter. No. 51. — 8) Aubert, Hygiène et prophylaxie des maladies de l'intestin chez les enfants du premier âge. Paris. — 9) Strahan, J., Cholera infantum and the hydrencephaloid condition. The brit. med. journ. Aug. 23. — 10) Keating, J. M., Clinical lecture on „summer complaint" of children. Philad. med. times. July 26. — 11) Green, W., Acute vomiting in infancy treated by nutrient enemata. The med. Times and Gaz. Sept. 27. — 12) Tschernoff, W. E., Ueber sogenannte Fettdiarrhoe der Kinder nach Prof. Demme und Dr. Biedert. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXII. S. 1. — 13) Biedert, Die „sogenannte" Abhandlung Tschernoff's über Fettdiarrhoe. Ebendas. S. 208. — 14) Demme, Perityphlitis durch Fremdkörper. Wiener med. Blätter. No. 52. — 15) Lit, Ein Fall von Perityphlitis im Kindesalter. Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. V. Heft 3 und 4. — 16) Collier, H., Acute intussusception in an infant eighthen weeks old. The Lancet. Aug. 30. — 17) Herz, M., Die Therapie der Darm-Intussusception im Kindesalter mit besonderer Rücksicht auf Laparotomie. Archiv f. Kinderheilkunde. Bd. V. S. 386. — 18) Pott, R., Eine Kothfistel am Hodensack eines vier Monate alten Kindes. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXI. S. 408. — 19) Demme, Ueber die Affectionen des Pancreas im Kindesalter. Wien. med. Blätter. No. 51.

Epstein (1) betrachtet die schablonenhaften Reinigungen der Mundhöhle durch Hebammen und Wärterinnen als die erste Ursache der verschiedenen Formen von Stomatitis der Neugeborenen (Erythem der Mundschleimhaut, Stomatitis cat., Bednar'sche Aphthen, Soor). Die Ausführung dieser Manipulationen selbst in scheinbar schonender Weise führt zu einer mechanischen Reibung der wegen seiner anatomischen Verhältnisse zu Entzündungen disponirenden Mundschleimhaut und ruft Veränderungen hervor, die entsprechend dem Grade und der Häufigkeit der Insulte, den sonstigen Gesundheitsverhältnissen der Kinder, der Art der directen Infection u. s. w. ein verschiedenes klinisches Bild darstellen. E. empfiehlt deshalb bei gesunden Neugeborenen sich der Mundhöhle gegenüber indifferent zu verhalten, bei eingetretener Erkrankung der Schleimhaut die grösste Schonung bei der Reinigung zu beobachten und die letztere lieber mit desinficirten Haarpinseln, als mit den Fingern, vorzunehmen. Die Richtigkeit dieser Anschauungen sucht E. durch die Zusammenstellung von 300 Fällen zu beweisen, welche sich auf die von 3 Geburtskliniken in die Findelanstalt aufgenommenen Kinder beziehen. Bei 100 Kindern aus der Breisky'schen Klinik, in welcher man sich der Mundhöhle gegenüber exspectativ verhielt, fanden sich nur 15 Fälle von Mundaffection (15 pCt.), während unter den übrigen 200 Kindern 133 Fälle von Munderkrankung (66 pCt.) nachgewiesen wurden.

Puerckhauer (3) constatirte bei einem 9 Jahre alten Kinde, welches an Soor der Mundschleimhaut litt, einige Tage nach dem Beginne des Leidens Schwierigkeiten beim Schlucken. Beim Versuch zu trinken floss die Milch zur Nase heraus. Es bestand keine Diphtherie und keine sonstige Störung. Das Kind wurde mit dem Schlundrohre ernährt. Nach 5 Tagen war die Schlundlähmung verschwunden und konnte das Kind wieder in normaler Weise schlucken.

Löri (4) macht auf die nicht allein bei Erwachsenen, sondern auch bei Kindern vorkommenden wechselseitigen Beziehungen zwischen den Erkrankungen des Rachens, des Kehlkopfes und des Magens aufmerksam und führt zur Illustration folgende Beobachtungen an.

1. Ein 11 Jahre alter Knabe litt seit 3 Wochen an Erbrechen, welches sich in 1—2 Minuten nach jeder Mahlzeit einstellte. Ausser geringen Schmerzen in der Magengegend fühlte sich der Knabe sonst vollständig wohl. Die Therapie gegen die Magenbeschwerden blieb ohne Erfolg. Bei der Untersuchung des Rachens und des Kehlkopfes fand sich im letzteren eine starke Schwellung der hinteren Wand in Form einer halben Haselnuss. Auf der Spitze der Schwellung zeigte sich eine Prominenz, die einem Fremdkörper ähnlich war. Es wurde in der That eine Fischgräte extrahirt, worauf alle krankhaften Erscheinungen dauernd verschwanden.

2. Bei einem 5 Jahre alten Knaben, der an arthralgischen Schmerzen gelitten hatte, traten Schmerzen im Kehlkopfe und im Magen auf. Zu denselben gesellte sich später ein häufiges, 10—24 mal in der Minute wiederkehrendes Aufstossen. Der Appetit war schwach, das Kind magerte ab und wurde anämisch. Objectiv wurde ausser einer Auftreibung des Magens im Kehlkopfe eine über linsengrosse intensiv geröthete Schwellung über jedem Aryknorpel constatirt. Gleich nach der ersten Einblasung von Tannin auf die erkrankten Stellen des Larynx erfolgte eine Besserung und nach 14 Tage langer Behandlung vollständige Heilung.

3. Ein 10 Jahre altes Mädchen litt an Magenschmerzen, die nach dem Essen heftiger wurden, sich aber nach dem Gebrauch von Arg. nitr. und Pulv. Paulin. mit Laudan. besserten. 3 Monate später wurde Pat. wieder in die Ambulanz gebracht. Die Magenschmerzen stellten sich wieder ein, waren aber dieses Mal mit Schmerzen im Kehlkopfe verbunden. Es bestand ausserdem Heiserkeit, Räuspern, Leerschlingen und Aufstossen. Der Magen war etwas empfindlich. Im Kehlkopfe wurde eine Röthung und Schwellung der hinteren Wand und eine mangelhafte Juxtapposition der Aryknorpel constatirt. Unter dem Gebrauche von Tannineinblasungen wurden alle krankhaften Symptome in 3 Wochen beseitigt.

Auf Grund einer grossen Anzahl (47) Beobachtungen von Magenerweiterung bei Kindern gelangt Comby (6) zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Magenerweiterung bei Kindern ist eine gewöhnliche Erscheinung bei der Rachitis. Beide Krankheiten stehen miteinander in Verbindung, weil beide in Folge von Verdauungsstörungen, welche in fehlerhafter Ernährung ihre Ursache finden, zur Entwickelung kommen. Die physicalischen Symptome der Magenerweiterung sind: Die Auftreibung des Bauches, Tympanie und das Glucksen des Mageninhaltes (bruit de clapotage). Die functionellen Störungen manifestiren sich von Seiten des Verdauungstractus durch Dyspepsie, von Seiten des Nervensystems durch Krämpfe und Schlaflosigkeit, von Seiten der Haut durch Ausschläge und von Seiten der Schleimhäute durch Catarrhe (Bronchitis etc.). Die Prognose ist vorsichtig zu stellen, weil die Magenerweiterung einen chronischen Character annehmen kann. In ätiologischer Beziehung spielt zwar die fehlerhafte Ernährung der Säuglinge die Hauptrolle, doch kann sich die Krankheit auch bei Kindern, die an der Brust trinken, entwickeln. Eine rationelle Diät mit ev. Anwendung von Magenausspülungen bildet das wichtigste therapeutische Mittel.

Einen Fall von Haematemesis nach oberflächlicher Verbrennung beobachtete Demme (7) bei einem 5 Jahre alten, sehr kräftig entwickelten Knaben.

Das Kind zog sich durch das Umwerfen einer Kanne mit heissem Wasser oberflächliche Brandwunden des linken Vorderarmes und der Hand zu. Verband: Kalkwasser mit Leinöl. 6 Stunden nach dem Unfall trat Erbrechen des Mageninhaltes auf. $1^1/_2$ Stunden später wurde eine grosse Menge von sehr stark blutig verfärbten Schleimmassen und nach einer weiteren $^1/_2$ Stunde etwa $^1/_2$ Tasse reinen schwärzlichen Blutes erbrochen. Trotz einer Eisblase auf den Magen und Eisschlucken wiederholte sich das Blutbrechen noch 2 mal. Subcutane Ergotininjectionen waren ohne Erfolg. Am nachfolgenden Tage stellte sich nach mehrmaligem Blutbrechen der Collaps ein. Die Temperatur sank von 38,8° auf 34,5°. Der Puls war sehr schnell, die Athmung unregelmässig, die Haut kühl. Es wurden Einwickelungen der unteren Extremitäten in Sinapismen und subcutane Aetherinjectionen angewandt. Reichliche flüssige Stuhlentleerungen waren mit altem Blut vermischt. In wenigen Tagen darauf trat Besserung und dann Heilung ein.

Aus der Abhandlung Strahan's (9) über die

Cholera infantum führen wir nur einige sich auf die Therapie beziehenden Punkte an. Der Verf. empfiehlt gegen das Erbrechen eine Verbindung von Creosot mit Tinct. jodi in einer Camphermixtur als das beste Mittel, welches das Erbrechen oft sehr schnell coupirt. Gegen die Diarrhoe dagegen giebt er abwechselnd mit der obigen Arznei Calomel oder Hydrargyrum cum Creta. Ist die Diarrhoe sehr stark, so fügt er den letzteren Mitteln Bismuth hinzu oder verordnet Stärkeclystire mit Opium, trotzdem er sich im Allgemeinen gegen die Anwendung von Opium in dieser Krankheit erklärt.

Tschernoff (12) ist der Ansicht, dass die Fettdiarrhoe der Kinder, welche nach Demme und Biedert eine Krankheit sui generis sei und in einem abnormen Fettgehalt der Stuhlgänge und in einem täglichen Sinken des Körpergewichts um 20 bis 100 g bestehe, keine besondere Krankheit, sondern nur eine allgemeine krankhafte Erscheinung sei. Er fand nämlich in einer Reihe von Untersuchungen, dass überhaupt die Ausleerungen von Kindern, die an Darmkrankheiten oder anderen Affectionen litten, ganz besonders aber, wenn sie dabei fieberten, 18,5—19 pCt. Fett mehr enthielten als im normalen Zustande. Dieselben Verhältnisse constatirte er auch bei Erwachsenen, bei welchen die Fettmenge der Faeces während des Fiebers um 14 pCt. das Normale überstieg. Bei dieser Vermehrung des Fettes in den Ausleerungen zeigte sich die Fettaufnahme bei fiebernden Erwachsenen um 7,2 pCt. und bei fiebernden Kindern um 10 pCt. vermindert, so dass die vermehrte Fettquantität in den Stühlen mit einer verminderten Fettaufnahme Hand in Hand ging. Die Fettdiarrhoe ist deshalb nach Tsch. nur ein allgemeines Symptom verschiedener Darmerkrankungen, ebenso wie z. B. der Husten ein Symptom verschiedener Erkrankungen der Respirationsorgane ist. Die von Demme und Biedert gegen Fettdiarrhoe empfohlene Entziehung des Fettes und Darreichung von Eiweissmischungen wirke nicht deshalb günstig, weil die Nahrung kein Fett enthalte, sondern weil sie überhaupt den Darm bei der catarrhalischen Affection weniger reize.

In einer Erwiederung auf die obige Abhandlung hebt Biedert (13) hervor, dass alle Untersuchungen Tschernoff's sich auf Fälle beziehen, die er (Biedert) mit dem Namen der „acuten Fettdiarrhoe" bezeichnet und denen er keine besondere Bedeutung zugeschrieben habe. Tschernoff's Fälle seien also keine Fälle von „specifischer Fettdiarrhoe", die eine chronische Verdauungsstörung darstelle und deren characteristische Merkmale bereits wiederholt festgestellt worden seien.

Demme's (14) Fall von Perityphlitis durch Fremdkörper betraf ein 7 Jahre altes Mädchen, welches 17—20 Tage nach dem Verschlucken einer Anzahl von erbsengrossen Glasperlen erkrankte.

Die Symptome waren: Erbrechen, Stuhlverstopfung, Schmerzen in der Coecalgegend und Fieber (Abends 38,3—39,0°). Am 7.—8. Tage der Krankheit erfolgte eine reichliche Stuhlentleerung, worauf das Leiden ohne Abscessbildung im Ganzen in 14 Tagen seinen Abschluss fand. Trotz des nachfolgenden subjectiven Wohlbefindens bestand in der Coecalgegend eine schmerzlose, resistente Anschwellung. 3 Wochen später stellte sich Diarrhoe, Appetitlosigkeit, Fieber und eine Schmerzempfindung in der Geschwulst ein. Letztere wurde resistenter. Im weiteren Verlaufe blieben die Stühle dünn, aber ohne Eiter- oder Blutbeimischung. Allmälig entwickelte sich auch ein Milztumor. Die Morgentemperaturen betrugen 38,1—38,5° und die Abendtemperaturen 38,8—39,3°. Da in demselben Hause 14 Tage vorher ein Typhusfall beobachtet wurde, so schwankte die Diagnose zwischen Typhus und Perityphlitis. Etwa am 12. Tage der abermaligen Erkrankung trat ein intensiver Schmerz in der Ileocoecalgegend auf. Die Temperatur Abends 39,5—40,3°. Die Geschwulst vergrösserte sich und zeigte nach einigen Tagen deutliche Fluctuation. Incision und Entleerung einer Menge von jauchigem, faecalriechendem Eiter. Mit dem Eiter entleerten sich auch drei erbsengrosse Glasperlen. Die weitere Behandlung bestand in Ausspülung der Abscesshöhle mit einer 4 proc. Borsäurelösung, Einführung eines Drainrohres und Anlegung eines Carbolverbandes, worauf die Heilung erfolgte.

Im Anschluss an diesen Fall bemerkt D., dass unter 40,487 kranken Kindern des Berner Kinderspitals und der Kinderpoliklinik 46 Fälle von ausgesprochener Typhlitis und Perityphlitis beobachtet wurden. Nur in 9 Fällen musste man das Leiden auf eine Kothstauung zurückführen. Von diesen 36 Fällen endeten 27 mit Genesung, 9 mit Tod in Folge einer allgemeinen Peritonitis. Von denjenigen Fällen, in welchen der Eintritt des Fremdkörpers in den Wurmfortsatz oder das Verweilen desselben im Coecum oder in seiner Umgebung die Krankheit hervorgerufen hatte, kam ein Durchbruch des Abscesses nach aussen 3 Mal zu Stande; in den übrigen 6 Fällen eröffnete sich der Abscess in den Darm (3 Mal mit letalem Ausgang). Die Therapie bestand in allen Fällen, in welchen die Ruhestellung des Darmes erforderlich war, in der Darreichung von Opium oder Morphium innerlich und in der äusserlichen Anwendung des Eisbeutels, oder später der warmen Umschläge. Bei Kothstauung wurden Wassereingiessungen und Massage in der Richtung der normalen Darmbewegung vorgenommen.

Collier (16) theilt einen Fall von acuter Intussusception bei einem 18 Wochen alten Knaben mit. Nach dem Eintritt der gefährlichsten Symptome wurde das Kind chloroformirt und wurde dann warmes Wasser (1800 ccm) per rectum injicirt. Das Kind genas.

Pott (18) beobachtete eine Kothfistel am Hodensack bei einem 4 Monate alten Knaben.

Am 14. Lebenstage zeigte sich in der Mitte der rechten Scrotalhälfte ein kleiner Fleck, der sich unter Anschwellung des Hodensackes vergrösserte. Nach etwa 3 Wochen trat an dieser Stelle eine Perforation mit Eiterausfluss auf. Die Schwellung des Scrotum nahm darauf ab, es blieb aber eine Fistel zurück, aus der sich 3 Wochen später Koth und Darmgase entleerten. Allmälig verkleinerte sich die Fistel und kamen die Kothentleerungen aus derselben nur zeitweise zum Vorschein. Die Entleerung des Urins ging normal vor sich. — Im Alter von 4 Monaten war das Kind gut entwickelt. Die Fistel war offen, die aus derselben zeitweise austretenden Massen wurden macro- und microscopisch mit dem Kothe identisch gefunden. Der

von der Fistelmündung nach dem Inguinalcanal führende bleistiftdicke Strang war nicht reponibel. Eine Bruchpforte konnte mit Bestimmtheit nicht nachgewiesen werden. Demungeachtet stellte der Verf. die Diagnose auf eine Hernia vaginalis inguinalis dextra und erklärte sich den Process in der Weise, dass ein Theil der im Hodensack eingeschnürten Darmschlinge gangränös wurde, perforirte und durch eine nachfolgende Phlegmone zur Bildung einer Kothfistel führte. Eine operative Behandlung wurde seitens der Mutter nicht erlaubt.

Folgenden Fall von congenital syphilitischer Erkrankung des Pancreas mit Ausscheidung sehr fettreicher Darmausleerungen (Fettdiarrhoe) beobachtete Demme (19).

Bei einem 2840 g schweren Neugeborenen wurde auf beiden unteren Extremitäten ein ausgebreitetes papulöses Syphilid constatirt. Ordin.: Sublimatbäder (1,5 pro Bad). Nach dem 10. Bade waren nur noch unbedeutende Reste des Ausschlages zu sehen. Um diese Zeit (am 12. Lebenstage) trat eine leichte icterische Verfärbung der Haut mit schmerzhafter Auftreibung des Bauches und allmälig immer mehr entfärbten, grauweissen, asbestähnlichen, glänzenden Stuhlentleerungen auf. Unruhe Tag und Nacht. Fieber zwischen 38,5 und 39,2 (in ano). Objectiv war die Lebergegend und das Epigastrium etwas empfindlich, sonst war keine Anomalie nachzuweisen. Am Anus zeigten sich condylomatöse Wucherungen und an den Mundwinkeln Rhagaden. Im Urin Spuren von Gallenfarbstoff, eine geringe Menge von Eiweiss, aber keine Formelemente. Der Fettgehalt der Fäces betrug 64—73,3 pCt. Ordination: Inunctionscur (0,25 g grauer Salbe pro die) und Abends ein lauwarmes Bad. Nach 10 Einreibungen wurde eine wesentliche Besserung sowohl des Icterus, als auch der Bauchauftreibung und Schmerzhaftigkeit constatirt. Die Condylome waren fast verschwunden. Das seit der Geburt gesunkene Körpergewicht stieg wieder am 36. Lebenstage bis auf 3245 g. Die Stühle waren spärlicher und fester, blieben aber qualitativ dieselben. Nachdem sie wieder in den nachfolgenden 10 Tagen flüssiger geworden waren und sich Fieber eingestellt hatte (Abends 39,5—40,0°), trat allmälig unter Abnahme der Körpertemperatur Scleroderma auf. Exit. let.

Die Section (nur der Brust- und Bauchorgane) ergab: In der Lunge Atelectasen und Bronchitis. In der rechten Pleura und im Pericardium Transsudat. Das Herz klein, schlaff, das Herzfleisch graubraun verfärbt. In den Wandungen des linken Ventrikels gegen die Spitze hin zwei etwa erbsengrosse und mehrere kleinere Gummiknötchen von graugelber Farbe. Im Abdomen etwas Ascites. Die Leber nicht wesentlich vergrössert. Perihepatitis. Im linken und Spiegelschen Lappen einzelne miliare und submiliare Gummiknötchen. Pancreas klein, derb, beim Durchschneiden knisternd, im Kopf in eine Bindegewebsmasse verwandelt. Acini nicht zu erkennen. Die Schleimhaut des Duodenum hyperämisch, zeigte erbsengrosse Ecchymosen. Derselbe Befund, aber weniger stark, am Pylorus des Magens. Die Milz und Nieren normal.

[Stage, G. G., Tilfaelde af Intussusceptio intestinalis helbredet ved Irrigation. Hospitals-Tidende. R. 3. Bd. 11. No. 38.

Bei einem 4 monatlichen Brustkinde traten die Symptome einer Darminvagination mit grosser Heftigkeit auf. 18 Stunden, nachdem sie muthmasslich entstanden war, wurde Irrigation des Colon mit bedeutender Kraft und unter Chloroform ausgeführt. Die Reposition geschah mit gurgelndem Laut unter reichlichem Abgang von Flatus. Erbrechen trat nicht mehr ein, nach $3^1/_2$ Stunden blutgemischte, später normale Fäces, Wohlbefinden. **G. G. Stage** (Kopenhagen).]

5. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Allen, H., Chronic nasal catarrh in children. The Philad. med. and surg. reporter. Febr. 23. (Nichts Besonderes.) — 2) Filatow, N., Influenza bei Kindern. Archiv f. Kinderheilk. Bd. V. S. 357. — 3) Keating, J. M.. Clinical lecture on subacute bronchitis in children. Philad. med. times. Dec. 27. (Bekanntes.) — 4) Comby, J., De la bronchite chronique chez les enfants. Le progrès méd. No. 50 u. 51. (Bekanntes.) — 5) Lacour, P., De l'hydrothérapie dans la bronchopneumonie des enfants. Thèse de Paris. — 6) Ehebald, Asthma bronchiale bei Rindern. Memorabilien. No. 6. — 7) Rendu, Congestion pulmonaire et pleurésie. Gaz. des hôpit. No. 61. — 8) Edebohls, G. M., Two cases of empyema in children. The New-York med. record. Jan. 26. — 9) Blachez, Contribution à l'étude de la pleurésie purulente chez l'enfant. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 17. — 10) Thiriar, J., Du traitement de la pleurésie purulente chez l'enfant. La presse méd. belge. No. 12 bis 15. — 11) Simmonds, W., Das Empyem im Kindesalter und seine Behandlung. Deutsches Arch. f. klin Med. Bd. 34. S. 538. — 12) Baginsky, A., Ueber infiltrirte Tuberculose der Lungen bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. V. S. 82. — 13) Hofmokl, Ein sehr reiches Rundzellensarcom bei einem $3^1/_2$jährigen Knaben, von der linken Pleura ausgehend, für einen Pyohaematothorax imponirend. Rippenresection nach vorausgegangener Punction. Tod am 3. Tage. Ebendaselbst. S. 196. (Inhalt aus dem Titel ersichtlich.)

Aus Filatow's (2) Abhandlung über die Influenza bei Kindern entnehmen wir Folgendes: Die Influenza ist ein fieberhafter, epidemischer Catarrh, der sich auf mehreren Schleimhäuten gleichzeitig localisirt oder dieselben nacheinander befällt und sich durch einen eigenthümlichen Verlauf auszeichnet. In ätiologischer Beziehung ist die Krankheit miasmatischen Ursprungs, kann sich aber auch durch ein Contagium ausbreiten, da in einer Familie zuerst ein Kind und erst nach einigen Tagen die anderen Kinder zu erkranken pflegen. Am häufigsten kommt die Influenza bei Kindern von $^1/_2$—5 Jahren vor. Je jünger das Kind, desto intensiver die Krankheit. Nach dem 7. Lebensjahre werden scharf ausgeprägte Formen der Influenza seltener beobachtet; dagegen sind die Abortivformen häufiger. Von den Gelegenheitsursachen wird die Erkältung erwähnt. Einmaliges Erkranken schützt nicht vor der Wiederholung des Leidens. Dem Beginne der Influenza geht ein Prodromalstadium von einigen Stunden oder 1—$1^1/_2$ Tagen, bestehend in Schnupfen und leichtem Husten, voraus. Dann folgt leichtes Frösteln mit rapider Temperatursteigerung. Das Fieber ist im weiteren Verlaufe entweder continuirlich, remittirend, wie beim Typhus, oder vollständig atypisch. Im ersteren Falle verbreitet sich der Catarrh rasch von der Nase auf die Bronchien, führt nicht selten zur Pneumonie, dauert 8—15 Tage und endigt mit einer Krise. Bei dem atypischen Fieber dagegen dauert die Krankheit eine längere Zeit, der Catarrh verbreitet sich langsam und mit Unterbrechungen. Ein wichtiges Symptom der Influenza bilden die Ohrenstiche, welche im Beginn zusammen mit Schnupfen und starker Hitze auftreten. Sie sollen für die Influenza pathognomonisch sein. Von

Nervensymptomen kommt Schlaflosigkeit, nicht selten mit grosser Reizbarkeit und Delirien vor. Die Milzschwellung fehlt in der Regel. Auf der Haut entwickelt sich am 3—5 Tage ein Herpes labialis und nasalis; beim Aufhören des Fiebers treten oft Sudamina auf. Besteht eine Complication von Seiten der Lunge, so ist es meistens eine Pneumonie, die bei continuirlichem Fieber vollständig der croupösen, bei atypischem Fieber dagegen der wandernden Pneumonie entspricht. In Bezug auf die Differentialdiagnose unterscheidet sich die Influenza von einer einfachen Bronchitis durch ihre epidemische Verbreitung, durch eine gleichzeitige Affection der Bronchial- und anderer Schleimhäute, durch die Höhe und Dauer des Fiebers und die dem gewöhnlichen Catarrh nicht entsprechende Intensität des Hustens, endlich durch die schwere und langsame Lösung des Catarrhs und durch die nicht seltene Betheiligung des Nervensystems. Im Prodromalstadium könnte die Influenza mit Masern verwechselt werden, doch kommt bei der ersteren eine mehr diffuse uud nicht fleckige Röthe der Rachenschleimhaut vor und pflegt auch das Niesen seltener als bei Masern zu sein. Entscheidend ist auch der Character der Epidemie. Vom Typhus unterscheidet sich die Influenza durch das Fehlen der Roseola und der Milzschwellung und durch das Bestehen eines langdauernden Schnupfens und einer intensiven Reizbarkeit. In therapeutischer Beziehung empfiehlt der Verf. prophylactisch die Vorsicht vor Erkältungen, die Abhärtung und Luftveränderung. Im Anfang wird die Krankheit zuweilen durch grosse Dosen Chinin coupirt. Gegen den Husten sind Expectorantia anzuwenden.

In seiner umfangreichen These bespricht Lacour (5) die Anwendung der Hydrotherapie bei der Bronchopneumonie der Kinder. Die Schlussfolgerungen, zu denen er gelangt, sind folgende: Die Hydrotherapie in Form von lauwarmen Bädern und feuchten Einwickelungen ist von Nutzen, wenn man durch die Erzeugung intensiver Respirationsbewegungen die verstopften Bronchien wegsam machen und das Bronchialsecret entfernen will. Vor den Emetica hat diese Behandlungsmethode den Vorzug, dass sie die Kinder nicht schwächt. Ferner setzen die feuchten Einwickelungen, wenn sie öfter wiederholt werden, die erhöhte Temperatur herab. Endlich hebt die Hydrotherapie die Kräfte des Patienten und regt die Verdauungsthätigkeit an. Für die Kinder im Alter von 1—2 Jahren sind die feuchten Einwickelungen mehr zu empfehlen als die Bäder. Contraindicirt ist die Hydrotherapie überhaupt in den letzten Stadien der Krankheit, wenn der allgemeine Zustand ein schlechter ist, wenn die Extremitäten kühl sind und wenn die Cyanose und Somnolenz besteht.

Asthma bronchiale beobachtete Ehebald (6) bei einem 10 Jahre alten, sonst gesunden Mädchen, welches in einem sehr erhitzten Zustande im kalten Wasser badete und unmittelbar darauf einen sehr heftigen Anfall bekam. Das Herz war normal und in der Lunge liess sich keine catarrhalische Affection nachweisen. Der Anfall wurde durch das Chloral coupirt. Am nachfolgenden Tage, als der Anfall wiederzukehren drohte, wurde Tinct. ambrae c. moscho mit Spirit. aeth. ana $\frac{1}{4}$ stündlich 4 Tropfen in 1 Theelöffel schwarzen Kaffee's gereicht. Die Anfälle sind seitdem weggeblieben.

Im Anschluss an zwei Krankengeschichten von Empyem bei Kindern, von denen das eine $2\frac{1}{2}$ Jahr, das andere 2 Jahr 10 Monate alt war, hebt Edebohls (8) hervor, dass die Möglichkeit der Resorption des Eiters viel häufiger vorliegt, als es gewöhnlich angenommen wird. Er schlägt deshalb vor, bei Empyem der Kinder zuerst eine Aspiration vorzunehmen und dann die Resorption des zurückgebliebenen Eiters abzuwarten. Tritt die letztere nicht ein und sammelt sich der Eiter wieder an, so sei eine Incision zu machen.

Auch Blachez (9) ist der Ansicht, dass man bei der eitrigen Pleuritis der Kinder stets zuerst mit einer Punction vorgehen und erst dann, wenn diese ohne Erfolg bleibt, eine Thoracocentese ausführen solle. Er führt eine Beobachtung an, welche sich auf ein $5\frac{1}{2}$ Jahre altes, zartes Kind bezieht, das anfangs an einer croupösen Pneumonie und Scharlach litt und später an einer eitrigen Pleuritis erkrankte. Bei der Punction wurde zuerst nur eine eitrige Flüssigkeit, darauf noch eine grosse Menge nicht übelriechenden Gases entleert. Nach dieser Operation liess das vorher bestehende Fieber nach und erfolgte in kurzer Zeit eine vollständige Heilung.

Unter Berücksichtigung seiner früheren Arbeit (1877) über die Behandlung der eitrigen Pleuritis bei Kindern mittelst der Thoracocentese bespricht Thiriar (10) denselben Gegenstand nochmals und führt ausser seinen früheren auch noch neuere Beobachtungen an. Nach seiner Erfahrung ist die exspectative Behandlung vollständig zu verwerfen und immer die Entleerung des Eiters durch einen frühzeitigen operativen Eingriff vorzunehmen. Er zieht der Incision die einfache Punction immer vor. Mittelst des Dieulafoy'schen Aspirators entleert er den Eiter und injicirt dann eine Jodlösung (Kal. jod. 4,0, Tinct. jodi 60.0, Aqu destill. fervidae 120.0), die er eine kurze Zeit in der Pleurahöhle liegen lässt, um sie darauf vollständig herauszuziehen. In 6 Fällen, in denen er eine frühzeitige Punction machte, erfolgte eine rasche Heilung. Die Thoracocentese, welche der Verf. nur bei Erwachsenen angewendet wissen will, eignet sich nach seiner Ansicht deshalb für die Kinder nicht, weil bei denselben die Intercostalräume zu eng sind, um eine entsprechende Drainirung der Pleurahöhle auszuführen. Die Resection der Rippe ist dabei angesichts der Vorzüge der Punction überflüssig. Ferner ist die Nachbehandlung der Thoracocentese bei Kindern sehr beschwerlich und die Antiseptik mit Schwierigkeiten verbunden, weshalb auch die Resultate der Statistik ungünstig sind (bei Guinier unter 31 Fällen 6 und bei West unter 34 Fällen 15 Todesfälle). Endlich heilen die Pleurafisteln nach der Thoracocentese ausserordentlich langsam und sind überhaupt schwer zum Schliessen zu bringen.

Simmonds (11) stellte eine Anzahl Fälle von Empyem bei Kindern aus der Literatur und den Journalen des Hamburger Krankenhauses zusammen und konnte nur in 110 Fällen bestimmte ätiologische Momente eruiren. Secundär trat die Krankheit auf bei Pneumonie 31 Mal, bei Scharlach 14 Mal, bei Tuberculose 12 Mal, bei Masern 8, bei Trauma 6, Typhus 5, Keuchhusten und Diphtherie je 2, bei Knochencaries 3 und bei perforirtem Leberechinococcus 1 Mal. Primär und spontan entwickelte sich die Krankheit in 26 Fällen. Die geringe Anzahl von Fällen bei Tuberculose kommt nach der Ansicht des Verf. daher, dass nur die operirten Fälle und von diesen nur die günstig abgelaufenen publicirt werden. Dem Geschlechte nach erkranken die Knaben häufiger als die Mädchen (unter 240 Kindern 140 Knaben und 100 Mädchen). Bezüglich des Alters vertheilen sich 250 Fälle folgendermassen: Vom 1.—5. Jahre 130 Fälle; vom 5.—10. Jahre 82 Fälle; vom 10.—15. Jahre 38 Fälle. Die Empyeme der Neugeborenen sind dabei ausser Acht gelassen worden. Das Exsudat zeigt eine verschiedene Beschaffenheit; dasselbe kann rein eitrig, fibrinös-eitrig, jauchig oder hämorrhagisch sein. Seine Quantität ist stets relativ gross bis 2000 ccm. Der Sitz des Empyems ist häufiger links (unter 175 Fällen 103 links, 7 doppelseitig). Perforationen sind nicht selten, am häufigsten in die Lungen. Heilung in Folge von Resorption erfolgt mitunter selbst bei Perforationen. Der Verf. theilt zwei solche von ihm beobachtete Fälle mit, in denen ein Pyopneumothorax (Durchbruch in die Bronchien) spontan heilte. Schlechtere Prognose bieten die Fälle von Perforation nach aussen, bei denen die Fisteln langwierig sind und die Kinder oft septisch, marantisch oder an einer Amyloidentartung zu Grunde gehen. — Die Diagnose des Empyems bietet zuweilen ernste Schwierigkeiten dar, weil der Pectoralfremitus nicht geprüft werden kann, weil über der Dämpfung bronchiales Athmen zu hören ist und weil das Sputum fehlt. Oft genügt aber zur Diagnose die Adspection, indem die kranke Seite meist stark vorgewölbt ist. Als ein sehr wichtiges diagnostisches Mittel dient dann die Probepunction. Bezüglich der Therapie ist nach der Ansicht des Verf.'s „jedes einfache Empyem unter allen Umständen zu operiren". Die permanente Aspirationsdrainage nach Bülau wird dabei für die uncomplicirten Fälle als die einfachste und am schnellsten zur Heilung führende Methode bezeichnet.

[1) Meyerson, S., Ueber unverhofftes Antreffen von Fremdkörpern in der Nasenhöhle bei Kindern. (O niespodzianem znajdowaniu ciał obcych w nosie u dzieci.) Medycyna. No. 43. — 2) Malinowski, Alfons, Rechtsseitiger Pneumothorax im Verlaufe des Keuchhustens bei einem Kinde. (Odma piersiowa prawostronna w przebiegu kokluszu u dziecka.) Gazeta lekarska. No. 38. (Ein 4jähriges, seit 5 Wochen an Keuchhusten leidendes Mädchen, wird derart überfahren, dass zwei Räder über dasselbe weggingen. Collaps, Bewustlosigkeit, Cyanose, Athemnoth, kleiner Puls, rechterseits alle Symptome des Pneumothorax nachweisbar. Afebriler Verlauf, Heilung nach 26 Tagen. M. bespricht die Ursachen des Pneumothorax im Kindesalter und die Therapie.)

Die Ansicht, dass in allen Fällen von einseitigem eitrigen Nasenfluss oder Nasenbluten bei Kindern die Nasenhöhle ohne Rücksicht auf die etwaige Anamnese nach Fremdkörpern durchsucht werden muss, illustrirt Meyerson (1) an zwei Fällen, in denen beim ersten — einem dreijährigen, schon seit 6 Monaten an obigen Symptomen leidenden Mädchen er unverhofft einen 9 mm im Durchmesser zählenden Knopf vorfand, beim zweiten — ebenfalls einem 3jährigen Mädchen, das seit einem vor 3 Monaten erfolgtem Trauma, an Nasenbluten und eitrigem Nasenfluss litt, er eine $1^1/_2$ cm lange und 8 mm breite Nussschale zu Tage förderte. M. empfiehlt durchaus die Untersuchung bei reflectirtem Licht und Extraction mittelst knieförmig gebogener Ohrenpincette. **Rosenblatt** (Krakau).]

6. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1) Ribbert, H., Ueber Albuminurie des Neugeborenen und des Fötus. Virchow's Archiv. Bd. 98. S. 527. — 2) Leibert, A., Ueber Hämaturie bei Nierenkrebs im Kindesalter. Jahrbuch f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXI. S. 276. — 3) Loewe, P., Ueber einen Fall von malignem Nierentumor bei einem Kinde. Inaug.-Diss. Berlin. — 4) Madden, Th. M., Notes of a case of incontinence of urine, from malformation. Brit. med. journ. Sept. 9. — 5) Trélat, Le cancer du testicule chez les enfants. Le Progrès méd. No. 22 bis 24. (Kurze Notiz über einen Fall von Hodenkrebs vielleicht traumatischen Ursprungs, bei einem 4 Jahre alten Knaben; Besprechung der bereits von Duzan, Vieillard und St. Germain zusammengestellten, bekannten Fälle von malignen Tumoren bei Kindern.)

Ribbert (1) stellte anatomische Untersuchungen über die Albuminurie bei Neugeborenen und beim Fötus an. Er fand, dass beim Embryo eine beständige Transsudation von Blutplasma durch die Glomeruli stattfindet, weil letztere noch nicht vollkommen ausgebildet sind und noch nicht in der Weise wie bei Erwachsenen functioniren können. In Folge dessen zeigt sich oft im Harn des Fötus Eiweiss. Auf die Fortsetzung dieses embryonalen Vorganges ist jedenfalls auch der erste eiweisshaltige Urin des Neugeborenen zurückzuführen. Hingegen kann die stärkere Albuminurie in den ersten Lebenstagen des Kindes nicht ausschliesslich durch diesen Vorgang erklärt werden. Man muss vielmehr mit Virchow annehmen, dass dabei die nach der Geburt plötzlich eintretende gewaltige Stoffwechselvermehrung eine wichtige Rolle spielt.

Einen Fall von Nierenkrebs beobachtete Leibert (2) bei einem 10 Monate alten Mädchen.

Das Kind, mit Muttermilch ernährt und vorher gesund, bekam ohne eine bekannte Ursache häufiges und heftiges Erbrechen mit mässiger Diarrhoe und mit hohem Fieber. Letzteres hielt trotz der Besserung der Verdauungsstörungen an. Am 16. Krankheitstage zeigte sich ein blutiger Urin. Die Nierengegend war nicht empfindlich. Bei einer mässigen Temperaturerhöhung bestand das Blutharnen in den nachfolgenden Tagen fort. Dann stellte sich eine allgemeine Anämie, Oedem der Knöchel und des Gesichtes, subcutane Blutergüsse in der Nieren- und Trochantergegend und über den Knieen ein. Am 23. Krankheitstage Exit. let.

Bei der Section fand sich eine Vergrösserung

beider Nieren und zwar der linken um das Doppelte, der rechten um das Vierfache. Erstere bot die Zeichen einer frischen parenchymatösen Stauungsentzündung, letztere dagegen erschien in eine homogene, klebrige, grauweisse Masse verwandelt, die sich als ein in fettiger Entartung begriffenes Medullarcarcinom herausstellte.

Im Anschluss an diesen Fall berichtet der Verf. über seine Untersuchungen bezüglich der Hämaturie und anderer Verhältnisse bei primärem Nierenkrebs der Kinder unter 10 Jahren. Er stellte 50 Fälle aus der Literatur (darunter 2 noch nicht publicirte Fälle von Jacobi) zusammen und kam zu dem Resultat, dass die Krankheit bei Knaben und Mädchen gleich häufig vorkommt und dass unter 48 Fällen 24 Mal die rechte, 22 Mal die linke und 2 Mal beide Nieren afficirt waren. Im 1. Lebensjahre starben daran 12 Kinder, im 2. 8, im 3. 6, im 4. und 5. je 7, im 6. und 7. je 3, im 8. 1 und im 9. 3 Kinder. Ein Fall von Jacobi beweist, dass der primäre Nierenkrebs schon beim Fötus zur Entwicklung kommen kann. Der Verlauf ist desto länger, je älter das Kind ist. Von den Symptomen bildet eine nachweisbare Geschwulst der Nieren das erste Zeichen der Krankheit (unter 50 Fällen 36 Mal). Nicht selten stellt sich ein Schmerz in der Nierengegend und öfteres Erbrechen noch vor dem Auftreten eines Tumors als Initialsymptom ein. Mit der Entwicklung der Geschwulst schreitet die Abmagerung parallel vorwärts. Hämaturie kommt als Folge eines Nierencarcinoms bei Kindern häufiger als bei Erwachsenen vor; unter 50 Fällen wurde dieselbe 19 Mal beobachtet. Auffallend selten ist sie im 1. Lebensjahre (unter 12 Fällen nur 2 Mal), am häufigsten dagegen zeigt sie sich im 3. bis 5. Lebensjahre. Sie wird häufiger im Anfange als im weiteren Verlaufe der Krankheit constatirt. Bei $^2/_3$ der mit Hämaturie behafteten Kinder bildete dieselbe das erste Symptom des Leidens. Sie tritt gewöhnlich ohne Vorboten und ohne Nebenerscheinungen plötzlich und unerwartet ein und wiederholt sich nach verschieden langen Pausen mehrere Male. Selten zeigt sie sich nur einmal im Anfang oder kurz vor dem Tode, und sehr selten ist sie die Ursache des letzteren. Nur in einem Falle findet sich die Andeutung, dass das Kind durch das Verbluten zu Grunde gegangen ist. Bezüglich der differentiell-diagnostischen Bedeutung der Hämaturie im Kindesalter bemerkt der Verf., dass dieselbe auch bei Nephrolithiasis zum Vorschein kommen kann, dass sie aber dann gering ist, und dass der entleerte Harn Schleim, Eiter und Epithelien enthält. Ausserdem hört beim Nierenstein die Blutung mit dem Eintritt des Schmerzes auf, beim Nierenkrebs dagegen wird sie erst recht stark. Nierenblutungen bei Nephrophthise werden selten beobachtet, sie sind gewöhnlich nur gering. Im Harn werden käsige Bröckel von pathognostischer Bedeutung nachgewiesen. Das Allgemeinbefinden ist lange Zeit gestört. Endlich bei chronisch-entzündlichen Processen der Nieren stellen sich Nierenblutungen nur bei frischen entzündlichen Nachschüben ein, wobei die Harnmenge spärlich ist und sonstige Entzündungserscheinungen nicht fehlen.

Löwe (3) beschreibt einen Fall von malignem Nierentumor bei einem 2 Jahre alten Mädchen.

Das Kind, gut genährt und gesund, erkrankte an Haematurie. Objectiv wurde ein unbeweglicher, auf Druck nicht schmerzhafter Tumor in der linken Abdominalhälfte nachgewiesen. Derselbe erstreckte sich vom Arcus pubis bis zum Rippenbogen, füllte die Lendengegend aus und reichte nach rechts bis über die Linea alba. Seine Oberfläche war grosshügelig. Die Haematurie trat im weiteren Verlaufe nur zweimal in kurzen Zwischenräumen auf. Der Harn war sonst normal. Fieber bestand nicht. Der Tumor wuchs schnell und wurde wegen der Aussichtslosigkeit nicht operirt. Exit. let.

Die Section ergab ein Carcinom, ausgehend von der linken Niere, deren Parenchym theilweise erhalten war. Der Tumor wog 3500 grm., zeigte höckerige Oberfläche und nahm $^2/_3$ der Bauchhöhle ein. Derselbe war mit der vorderen Bauchwand, mit dem Dünndarm, Mesenterium, der Harnblase und der Milz verwachsen. Die Consistenz war eine sehr weiche, auf dem Durchschnitt zeigten sich viele kleinere Cysten und ein in Erweichung übergehender Herd. Microscopisch zeigten die peripherischen Theile mehr den scirrhösen, die centralen mehr den medullären Character. Secundäre Knoten fanden sich in der Leber und in den Mesenterialdrüsen. Die rechte Niere war intact.

Madden's (4) Fall von Incontinentia urinae betraf ein 16 Jahre altes Mädchen, welches trotz des Urinträufelns eine gewisse Gewalt über die Blase zu besitzen schien. Die Untersuchung, welche der Verf. mit Dr. Kidd in der Chloroformnarcose vornahm, ergab eine kleine 1,5 cm über der Urethralmündung liegende Oeffnung, aus der sich der Harn tropfenweise entleerte. Ein Catheter No. 1 konnte in seiner ganzen Länge eingeführt werden, ohne dass man das Ende des Canals erreichte. Der Umstand, dass der Canal sehr lang war, und dass der Urin tropfenweise herausfloss, sprach dagegen, dass es sich hier etwa um einen Gang des Wolff'schen Körpers oder um einen periurethralen Gang (Schüller) handelte. Der Verf. nahm an, dass dieser Canal der rechte Ureter war, welcher bezüglich seiner Mündung und Form eine Missbildung darstellte.

7. Krankheiten der Bewegungsorgane und Knochen.

1) Basch, K., Fall von Polyarthritis rheumatica acuta in der 13. Lebenswoche. Prager med. Wochenschrift. No. 46. — 2) Godlee, R. J., A case of so-called scurvy rickets. The Lancet. Jan. 12. — 3) Heubner, O., Allgemeines klinisches Bild der Rachitis. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXII. S. 179. — 4) Thomas, W. R., A lecture on rickets. The Lancet. March 8. (Nichts wesentlich Neues) — 5) Kassowitz, M., Die Symptome der Rachitis auf anatomischer Grundlage bearbeitet. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXII. S. 60. — 6) Lorey, C., Beobachtungen über Rachitis aus dem Ambulatorium des Dr. Christschen Kinderspitals zu Frankfurt a. M. Ebend. S. 52. — 7) Bohn, Diagnose, Prognose und Therapie der Rachitis. Ebend. S. 191. — 8) Kassowitz, M., Die Behandlung der Rachitis mit Phosphor. Wien. med. Blätter. No. 1—6. (Fortsetzung und Schluss der im vor. Jahresb. referirten Arbeit. Enthält eine ausführliche Casuistik.) — 9) Hagenbach, E, Die Behandlung der Rachitis. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 13. — 10) Weiss, M., Ueber Phosphorbehandlung der Rachitis. Prager med. Wochenschr. No. 23—25. — 11) Schwechten, E., Zur Phosphorbehandlung der Rachitis. Berl. klin. Wochenschr. No. 52. — 12) Gibney, V. P., The surgical management of rachitic deformities of the lower extremities. Philad.

med. Times. Dec. 13. — 13) Rehn, J. H., Zur Frage der infantilen Osteomalacie. Jahrb. f. Kinderheilk. N. F. Bd. XXI. S. 213. (Antwort auf die von Kassowitz gemachten Vorwürfe bezüglich der Auffassung der infantilen Osteomalacie als einer selbstständigen und von der Rachitis zu trennenden Krankheit. Nach der Richtigstellung einiger Einwände lässt der Verf. den Streit so lange ruhen, bis sich v. Recklinghausen, der die anatomischen Untersuchungen des osteomalacischen Kinder-Skelets gemacht, darüber ausgesprochen hat.) — 14) Bury, J. S., A case of osteomalacia in a child. The brit. med. journ. Febr. 2. — 15) Baaz, J., Ein Fall von hochgradiger Deformität beider unteren Extremitäten in Folge von Paralysis infantilis. Wien. med. Presse. No. 15. — 16) Hutchinson, J., Clinical lecture on injuries to the elbow joint in children. Med. times and gaz. Jan. 5.

Basch (1) publicirt einen Fall von Polyarthritis rheumatica acuta bei einem Kinde in der 13. Lebenswoche, welches nicht ausgetragen war und an einem Wolfsrachen litt.

Dasselbe wurde in der Findelanstalt mit abgezogener Ammenmilch ernährt. Im 2. Lebensmonate traten die Symptome von beginnender Rachitis auf, und am 85. Lebenstage zeigte sich nach einer unruhigen Nacht, in welcher das Kind öfter erbrach, ausser einer Bronchitis eine sehr schmerzhafte Anschwellung des rechten Schultergelenkes mit Röthe der Haut. Temp. 38°. Im Verlaufe von weiteren 9 Tagen wurden drei andere Gelenke, das linke Sprung-, Knie- und das rechte Ellenbogengelenk befallen. Während dieser Zeit steigerte sich das Fieber bis 39,3°. Von da an nahm das Fieber ab und bildete sich auch die Anschwellung der afficirten Gelenke in der Reihenfolge, wie sie erkrankten, zurück. Die Herzdämpfung zeigte sich vergrössert und die Herztöne waren dumpf. Im Harn fand sich nichts Abnormes. Am 30. Tage nach dem Auftreten des Rheumatismus entwickelte sich eine Pleuropneumonie. 4 Tage später trat der Exitus letalis ein. Die Polyarthritis war nicht pyämischer Natur; auch ging derselben keine etwaige blennorrhoische Erkrankung einer Schleimhaut voraus.

Die anatomische Diagnose lautete: Chronische Synovitis; Pericarditis productiva; Pleuritis serofibrinosa besonders rechts; Pneumonia dextra lobularis, lobaris sinistra; Degeneratio adiposa cordis; Tumor lienis chronicus; Degeneratio parenchymatosa renum; Catarrhus intestinalis chronicus; Palatum fissum duplex; Rachitis incipiens.

Godlee (2) berichtet über einen Fall von scorbutischer oder sogenannter acuter Rachitis, welcher ein 11 Monate altes Mädchen betraf.

Das Kind war anämisch, stark rachitisch, zeigte eine Auftreibung des Unterleibes, offene Fontanellen und konnte die unteren Extremitäten nicht bewegen. An den letzteren fanden sich unregelmässige Schwellungen. Die Epiphysen waren abgetrennt, die Diaphyse des rechten Femur war stark verdickt, weniger die des linken. Fluctuation liess sich nicht nachweisen. Es bestand kein Milz- und kein Lebertumor. Anamnestisch wurde eruirt, dass das Kind künstlich ernährt wurde, an Verdauungsstörungen und „rheumatischen" Gelenkschmerzen litt. 3 Wochen vor der Aufnahme ins Spital bemerkte man subconjunctivale und orbitale Hämorrhagien. Nach 14tägiger Behandlung waren die Epiphysen wieder mit den Diaphysen fest vereinigt und konnten die unteren Extremitäten activ bewegt werden. Die Behandlung bestand in Ruhe und Ordination von Syr. ferri phosphor., Leberthran und Citronensaft.

Bei dem Entwurf eines allgemeinen klinischen Bildes der Rachitis und einer entsprechenden Berücksichtigung der einzelnen Symptome kommt Heubner (3) zu der Ueberzeugung, dass diese Krankheit sowohl in den schweren, als auch in den leichten Formen nicht eine einfache locale Knochenaffection sei. Vielmehr sei dieselbe, da der Gesammtorganismus stets dabei betheiligt sei, immer als eine Allgemeinerkrankung im vollsten Sinne aufzufassen.

Nach Lorey (6) litten von den im Ambulatorium des Christ'schen Kinderspitals in Frankfurt a. M. behandelten Kindern im Jahre 1881 25 pCt., im Jahre 1882 28 pCt. und im Jahre 1883 27 pCt. an Rachitis. Die meisten erkrankten Kinder befanden sich im Alter von 9 Mon. bis zu $1\frac{1}{2}$ Jahren. Unter 150 rachitischen Kindern, deren Krankengeschichten zusammengestellt wurden, stammten 95 von ganz gesunden Eltern; 96 wurden kürzere oder längere Zeit gestillt und zeigten in den ersten Lebensmonaten meist günstige Ernährungsverhältnisse. Als Ursache der Krankheit konnten in 97 Fällen ausschliesslich chronische Verdauungsstörungen nachgewiesen werden. Bei 34 bildete den Ausgangspunkt der Rachitis eine acute Erkrankung. Syphilitisch waren nur 6 Kinder (2 litten dabei an Enteritis). Von den 150 Kindern wurden 67 geheilt, 28 gebessert, 16 nicht geheilt; 19 starben und 20 wurden noch behandelt. Bemerkenswerthe Resultate ergaben die Wägungen der erkrankten Kinder. Es stellte sich nämlich heraus, dass Kinder, die vor der Erkrankung normal gediehen, beim Beginn des Leidens fast immer ein beträchtliches Zurückbleiben hinter dem ihnen zukommenden Gewichte zeigten. Auch nach dem Ablauf der Rachitis konnte in der Regel noch ein bedeutendes Mindergewicht nachgewiesen werden. Therapeutisch wurden neben den diätetischen Verordnungen drei Mittel regelmässig angewandt, nämlich 1) Tinct. ferri chlor., Glycerini aa, zu 10 Tropfen mehrmals täglich; 2) Chinin. tannici 1,0, Calcar. phosph. und Sacch. aa 5,0 und 3) im Winter Leberthran.

Bohn (7) weist darauf hin, dass es unrichtig sei, die Diagnose der Rachitis an die Skeletveränderungen zu binden, denn bevor diese auftreten, leitet schon die fehlerhafte Ernährung die Entwickelung der Rachitis ein, indem sie zuerst die Verdauungsstörungen hervorruft. Darauf folgen im Anfangsstadium die Störungen des Zahnwachsthums und partielle Schädelverdünnungen. Letztere sind gegenüber der Ansicht Friedleben's immer rachitischen Ursprungs. In Fällen, in welchen die Diagnose zwischen syphilitischen und rachitischen Knochenerkrankungen schwankt, sind etwaige gleichzeitig vorkommende Schädelverdünnungen entscheidend, da dieselben bei der Syphilis nicht beobachtet werden. Bezüglich der Behandlung der Rachitis kommt die hygienische und die medicamentöse Therapie in Betracht. Beide leisten zwar Vorzügliches, sind aber deshalb nicht vollkommen, weil sie bei gefährlichen Complicationen zu langsam eingreifen. Die von Kassowitz eingeführte Phosphorbehandlung hat der Verf. in Folge von Darmcatarrhen nie bis zu Ende fortsetzen können. In denjenigen

Fällen, in welchen Phosphor wochenlang ungestört fortgegeben werden konnte, war eine günstige Wendung der oft recht erheblichen Krankheit nicht zu verkennen. Namentlich die functionellen Störungen wurden in einer günstigen Weise beeinflusst. Dagegen wurde keine auffallende Einwirkung auf die Knochen und die Zahnentwickelung constatirt. Der Verf. bemerkt dabei, dass er sich nie hat entschliessen können, ohne Berücksichtigung der Hygiene mit dem Phosphor allein zu operiren.

Hagenbach (9) wandte den Phosphor bei 20 rachitischen Kindern an (9 Krankengeschichten werden kurz angeführt) und fand die Wirkung dieses Mittels so günstig, dass er dasselbe als ein „Specificum" gegen die Rachitis bezeichnet. Der gute Erfolg bezog sich auf die Verknöcherung der Schädelknochen, auf die Convulsionen und den Spasmus glottidis. Auch das Allgemeinbefinden und das psychische Verhalten zeigte dabei eine auffallende Besserung, die in keinem Falle vermisst wurde. Selbst in Fällen, in welchen keine entsprechende Ernährung oder Pflege der rachitischen Kinder in der Poliklinik erzielt werden konnte, blieb die günstige Wirkung des Phosphors nicht aus. Nur die Dentition konnte durch dieses Mittel nicht wesentlich gefördert werden.

Auch Weiss (10) stellte clinische Versuche über die von Kassowitz gepriesene und durch eclatante Heilerfolge illustrirte Wirkung des Phosphors bei Rachitis an. Diese Versuche betrafen 8 Kinder im Alter von 6 Monaten bis $2^1/_4$ Jahren, welche an einer mehr oder weniger starken Rachitis mit oder ohne Glottiskrampf litten. Der Verf. reichte den Kindern $2^1/_2$—4 Monate lang den Phosphor in der von K. vorgeschriebenen Dosis ($^1/_2$ mg pro die) und Form (Linct. gumm. phosph.: Ol. amygd. dulc. 30,0 Phosphori 0,01. Pulv. gummi arab., Sacch. albi ana 30,0, Aqu. dest. 40,0, 1—2—3 Caffeelöffel täglich). Irgend welche andere differente Mittel wurden dabei nicht gegeben. Es wurde nur für die Reinhaltung der Patienten, günstige Lagerung, Ventilation der Wohnung und kräftige Ernährung Sorge getragen. Die Resultate waren folgende: Unter den 8 behandelten Fällen wurde nur 1 Mal eine sichtliche Besserung sämmtlicher rachitischer Erscheinungen (nach der Einverleibung von 0,04 Phosphor) constatirt. 1 Mal war die Besserung nur unbedeutend; 3 Mal blieb der Zustand unverändert und 3 Mal verschlimmerten sich alle Symptome. Von den einzelnen Erscheinungen wurde die von K. mit Entschiedenheit hervorgehobene günstige Einwirkung des Mittels auf die Schädelrachitis und den damit einhergehenden Laryngospasmus nicht beobachtet. Nur in einem Falle, in welchem sich die Rachitis im Allgemeinen besserte, besserten sich auch die rachitischen Symptome von Seiten des Schädels, dagegen verschlimmerten sich letztere wesentlich in 3 Fällen (Zunahme des Craniotabes, der Schädeldimensionen und der Erweiterung der Fontanellen). Der Laryngospasmus blieb in drei Fällen nach der Gesammtdosis von 0,05 resp. 0,06 Phosphor unverändert bestehen; in einem von diesen Fällen soll der Glottiskrampf, wie der intelligente Vater des Kindes angab, sogar stärker und häufiger geworden sein. Auch auf die Kopfschweisse, die Thoraxrachitis und die Stützfunction der Wirbelsäule und der Extremitäten äusserte der Phosphor keinen günstigen Einfluss. In einem Falle ging sogar die bestandene Fähigkeit zu sitzen, stehen und rutschen während der Phosphorbehandlung wieder gänzlich verloren. — Das Mittel wurde nur von einem Kinde schlecht vertragen, indem sich nach längerem Gebrauche das Erbrechen einstellte.

In Uebereinstimmung mit den Resultaten von Weiss über die Phosphor-Behandlung der Rachitis berichtet Schwechten (11), dass in der Henoch'schen Poliklinik ebenfalls keine so günstigen Erfolge erzielt wurden, als man sie nach den Angaben von Kassowitz erwartete. Unter 41 sehr sorgfältig controlirten Fällen von Rachitis, bei denen während der Behandlung mit Phosphor alle möglichen Fehler der Beobachtung vermieden wurden, wurden 4 geheilt und 12 gebessert. Es trat in 9 Fällen nur eine geringe Besserung, in 11 Fällen keine Besserung und in 5 Fällen sogar eine Verschlimmerung ein. Letztere bezog sich, abgesehen von keiner oder nur einer geringen Beeinflussung der Knochenerkrankung, auf die Verstärkung des Glottiskrampfes, auf den Eintritt von Convulsionen und das Wiederauftreten von Schweissen. In der Dosirung wurde die Vorschrift Kassowitz's streng eingehalten, in der Form dagegen wurde die ölige Lösung ohne Zucker und Gummi gewählt. Um sich in der Wirkung nicht zu täuschen, wurde statt Leberthran Ol. amygd. dulc. zuweilen Ol. olivarum und im Sommer Ol. cocos angewandt. Nach diesen Erfahrungen hält der Verf. den Phosphor für kein Specificum gegen die Rachitis. Er bemerkt dabei, dass die Erfolge, welche Kassowitz erzielt habe, nicht dem Phosphor zuzuschreiben seien, da die Rachitis ein Mal ohne alle Behandlung, ein anderes Mal nur unter der Verbesserung der hygienischen Verhältnisse heile.

Einen Fall von Osteomalacie beobachtete Bury (14) bei einem 8 Monate alten Mädchen.

Das Kind war 14 Tage vor dem Tode sehr abgemagert und klein. Das Körpergewicht betrug 5 Pfd. und die Körperlänge 45 cm. Die Extremitäten waren verkrümmt. Am Brustkorb aber war keine Anomalie, besonders kein Rosenkranz nachzuweisen. Die Epiphysen waren nirgends geschwollen, nur das Occiput war etwas weich. Die Verbiegungen der Knochen sollen schon bei der Geburt bemerkt worden sein. Syphilis konnte ausgeschlossen werden.

Bei der Section zeigten sich die Knochen sehr biegsam und zerbrechlich. Die Rippen waren fracturirt, an den Epiphysenenden aber nicht verdickt. Auch microscopisch liess sich keine Knorpelproliferation constatiren. Aus der durchgeschnittenen Tibia quoll eine rothe Pulpamasse hervor. Die Corticalis war dünn und der Schaft des Knochens bestand aus weichem, dunkelrothem Markgewebe mit spärlichem, trabeculärem Gerüste. Die Epiphysenlinien waren normal, nicht verdickt. Bemerkenswerth war der Umstand, dass die Ossificationskerne bereits vorhanden waren. Andere Knochen zeigten ähnliche Veränderungen. Milz und die übrigen Organe boten nichts Abnormes dar.

Baaz (15) behandelte mit sehr günstigem Erfolge eine hochgradige Verkrümmung der Kniegelenke nach der infantilen Paralyse.

Ein sonst normal entwickeltes, 10 Jahre altes Mädchen zeigte eine hochgradige Difformität der unteren stark atrophischen Extremitäten. Die Unterschenkel waren gegen die Oberschenkel angezogen und in einer Valgusstellung fixirt. Der Winkel betrug rechts 135°, links 120°. Die Füsse waren in einer Pes-equinusstellung links mehr, als rechts. Die ganze rechte Extremität war bis auf eine geringe Beweglichkeit der Zehen gänzlich gelähmt, die linke dagegen zeigte eine geringe Beweglichkeit ausser in den Zehen auch im Hüftgelenke. Die faradische Erregbarkeit war sehr stark herabgesetzt. Die Anamnese ergab, dass das Kind im 5. Lebensjahre an der infantilen Paralyse erkrankt war.

Die Therapie wurde folgendermassen geleitet. Zuerst wurde eine Tenotomie der Achillessehne links ausgeführt und dann ein entsprechender Verband angelegt. 5 Tage später wurde in der Chloroformnarcose eine gewaltsame Streckung und Geraderichtung im Kniegelenke in der von Delore angegebenen Weise vorgenommen und nach der Correctur der Stellung im Knie- und Fussgelenke ein Gypsverband angelegt. Die Reaction beschränkte sich auf 2 Tage lang anhaltendes leichtes Fieber und geringe Schmerzen. Nach 10 Tagen wurde in ähnlicher Weise die rechte Extremität in einen Gypsverband gelegt. Eine Tenotomie der Achillessehne war hier nicht nöthig. 4 Wochen nachher musste der Verband links wegen Schmerzen entfernt werden. Das Gelenk war geröthet und geschwollen. Unter Application von Eis besserte sich der Zustand, so dass nach vier Tagen wieder ein Tripolithverband angelegt werden konnte. Nach Verlauf von 3 Wochen wurde zuerst der rechtsseitige, dann nach einer Woche auch der linksseitige Verband definitiv entfernt. Die Stellung der Gelenke war eine sehr günstige. Bei der weiteren Behandlung wurde die Electricität und die Massage angewendet. Schon nach 4 Wochen konnte das Kind mit Hilfe einer Nyrop'schen Gehmaschine gehen.

Bei der Complicirtheit der Difformität und der ziemlich langen Dauer der Paralyse ist der Erfolg dieser einfachen Behandlung in der kurzen Zeit von 3½ Mon. ein überraschend günstiger gewesen.

[Stabell, F., Akute Revmatisme i Börnealderer. Tidsskrift for praktisk Medicin. 1883. p. 353—355.

6jähriges Mädchen bekam im März eine Angina follicularis; 2 Wochen später klagte sie über Schmerzen in beiden Knien und nach einigen Tagen in beiden Fussgelenken; später Schmerzen im Nacken. Nach wenigen Tagen war sie ganz frei von Schmerzen. Während der Krankheit Verlängerung des 1. Herzgeräusches; nach einigen Monaten wurde eine nicht unbedeutende Herzhypertrophie mit Mitral- und Aorteninsufficienz diagnosticirt. Der Fall wird mitgetheilt als ein Beweis, dass Endocarditis sich auch nach sehr leichten rheumatischen Symptomen entwickeln kann.

G. G. Stage (Kopenhagen).]

8. Krankheiten der Haut, der allgemeinen Bedeckungen und der Drüsen.

1) Crocker, H. R., Comedones in children. The Lancet. April 19. — 2) Caspary, J., Ueber Dermatitis exfoliativa neonatorum. Vierteljahrsschr. f. Dermatologie und Syphilis. S. 122. — 3) Unna, P. G., Das Eczem im Kindesalter. Sonderabdr. der deutsch. Medicinal-Zeitung. Heft 12. — 4) Goschler, A., Ueber die Aehnlichkeit und Unterschiede zwischen den kleinen Hautabscessen und den Gummatibus specificis. Allgem. Wien. med. Zeit. S. 309. — 5) Wolff, A., Ueber das Auftreten, die Prophylaxis und die Therapie des Soor und der Intertrigo bei Säuglingen in den zwei ersten Lebenswochen. Arch. f. Gynäcologie. Bd. XXIV. S. 487. — 6) Fürst, L., Hypertrichosis universalis mit Hypertrophie der Kiefer-Alveolarränder. Virchow's Archiv. Bd. 96. S. 357. — 7) Derselbe, Allgemeiner Fingernagelwechsel bei einem ½jährigen Kinde. Ebendas. S. 355. — 8) Finlayson, J., On the case of a child affected with congenital unilateral hypertrophy and patches of cutaneous congestion. Glasgow med. journ. Nov. — 9) Goodhart, J. F., Note of two cases of general anasarca in children without albuminuria. Guy's hosp. Rep. XXVII. S. 197. — 10) Letourneau, Nature et traitement de l'oedème des nouveau-nés. Gaz. hebdom. de méd. et de chir. No. 45. — 11) Owen, E., Perforating ulcer of the foot in a child; remarks. The Lancet. April 5. — 12) Fürth, L., Die Nabelblutung. Archiv f. Kinderh. Bd. V. S. 305. (Enthält nichts wesentlich Neues.) — 13) Rosenberg, S., Ueber Mediastinaltumoren bei Kindern. Inaug. Diss. Göttingen.

Crocker (1) beobachtete bei Kindern eine Hauterkrankung, die er als Comedonenbildung auffasst.

Auf der Haut zeigten sich zahlreiche, stecknadelkopfgrosse Papeln, welche von keinem Entzündungshofe umgeben waren und sich etwas schwieriger, wie gewöhnlich, ausdrücken liessen. Die ausgedrückte Masse bestand aus Epithelien und wenig Fett. Bei Knaben fand sich diese Affection auf der Stirn, in der Furche hinter dem Unterkiefer und auf den Schultern; bei Mädchen dagegen beschränkte sich dieselbe auf die Schläfen. In ätiologischer Beziehung macht der Verf. auf die feuchte Wärme (warme Leinsamenumschläge) und bei Knaben auf die Kopfbedeckung aufmerksam. Der Umstand, dass öfter die Kinder einer Familie oder Schule an dieser Erkrankung leiden, lässt ausserdem vermuthen, dass es sich dabei vielleicht um ein Contagium handelt.

Unter Anführung eines Falles von Dermatitis exfoliativa neonatorum (Rittershain) erhebt Caspary (2) den berechtigten Zweifel, ob bei dieser Krankheit wirklich ein entzündlicher Zustand vorliege. Die ausgedehnten Hautröthungen mit Exsudationsvorgängen verlaufen nämlich ausnahmslos ohne Temperaturerhöhung in einem Alter, in welchem die geringsten Anlässe Fieber hervorrufen. Auch ist die Farbe der erkrankten Haut dunkel-, manchmal blauroth. Der Verf. glaubt deshalb, dass dieses Leiden nur in einer Epidermidolysis unbekannter Genese mit nachfolgender, secundärer Hyperämie der Coriumgefässe bestehe. Der ganze Process verläuft also wesentlich in der Oberhaut. In schweren Exsudativfällen können auch tiefere Schichten befallen werden und würde sich dann der Process der Pityriasis rubra, die Auspitz als Keratolysis auffasst, anreihen lassen.

Eine ausführliche Abhandlung über das Eczem im Kindesalter bezüglich der Aetiologie und Therapie hat Unna (3) geliefert. Er findet die Ursachen der Eczeme entweder in den allgemeinen Verhältnissen der Haut selbst, oder in den äusseren, die Haut treffenden Schädlichkeiten, oder endlich in den von innen an die Haut herantretenden Einflüssen. Die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

Nach Goschler (4) kommen bei Kindern in den ersten Lebenswochen kleine Hautabscesse vor, die sich ohne allgemeine Störungen sowohl bei kräftigen als auch schwächlichen Kindern aus kleinen,

erbsengrossen, dunkelrothen Hautknoten entwickeln, aufbrechen und ohne Krustenbildung in 8—12 Tagen heilen. Sie sollen die Grösse einer kleinen Wallnuss erreichen und am häufigsten am Hinterkopfe und am Halse mit Schwellung der Nackendrüsen auftreten. Nach der Heilung der ersten Abscesse bilden sich neue Knoten. Der ganze Krankheitsprocess soll sich auf 6—12 Wochen ausdehnen. In ätiologischer Hinsicht bringt der Verf. diese Hautaffection mit ererbter oder von den Ammen acquirirter Scrophulose in Zusammenhang. Von Furunkeln sollen die Abscesse leicht zu unterscheiden sein. Dagegen bestehe eine Aehnlichkeit derselben mit syphilitischen Gummiknoten, besonders in Bezug auf die Farbe und die Form. Der Unterschied beruhe darauf, dass bei der in Rede stehenden Hautaffection sonstige syphilitische Zeichen fehlen, dass ferner dieselbe keinen chronischen Verlauf habe und endlich nicht zur Geschwürsbildung führe. Zur Sicherstellung der Diagnose solle man in zweifelhaften Fällen eine Probeimpfung (? Ref.) vornehmen. Therapeutisch wendet der Verf. warme Breiumschläge an, giebt innerlich Jodkalium und lässt das erkrankte Kind entweder abgewöhnen oder demselben eine andere Amme verschaffen.

Wolff (5) liefert durch die statistische Zusammenstellung der Protokolle der letzten 12 Jahre aus der Leipziger Entbindungsanstalt den Beweis, dass das Auftreten von Soor und Intertrigo bei Neugeborenen durch geeignete Massregeln, zum grössten Theil durch die Beobachtung der sorgfältigsten Reinlichkeit von Seiten des Wartepersonals fast vollständig vermieden werden kann. Unter 4211 Neugeborenen litten 37 an Soor (0,8 pCt.) und 41 an Intertrigo (0,9 pCt.). Auf beide Erkrankungen hatte zwar der Grad der Reife der Neugeborenen, nicht aber die Jahreszeit einen Einfluss. Es zeigte sich aber, dass die Erkrankungsfälle von Soor und Intertrigo mit oder vor dem Eintritt einer neuen Serie von Hebammenschülerinnen bedeutend häufiger wurden, weil diese Schülerinnen noch nicht an die grösste und sorgfältigste Reinlichkeit in der Wartung der Säuglinge gewöhnt waren, oder weil die alten Schülerinnen im Hinblick auf ihre baldige Entlassung nachlässiger wurden. Die Massregeln bezüglich der Behandlung sind folgende:

Beim Soor wird den Säuglingen mehrmals im Tage die Mundhöhle mittelst eines weichen, mit einem reinen, kalten Wasser befeuchteten Leinwandläppchens vorsichtig und sorgfältig ausgewaschen, beim Auftreten von Intertrigo oder bei Anzeichen von Entwickelung desselben wird die gewissenhafteste Reinlichkeit beobachtet. Medicamentös kommt bei schweren Fällen von Soor die Auspinselung der Mundhöhle mit einer Lösung von 5 Th. Borax auf 25 Th. Honig zur Anwendung. Die Behauptung, dass der Honig eine gute Nährflüssigkeit für die Soorpilze abgebe, wird durch die in der Leipziger Entbindungsanstalt gemachten Erfahrungen widerlegt. Die Honiglösung wird einer Wasserlösung deshalb vorgezogen, weil die erstere besser hafte und weil die Süssigkeit die Kinder zum Lecken und zu Zungenbewegungen veranlasse, durch welche die Boraxlösung gleichmässig in der Mundhöhle vertheilt wird. Bei Intertrigo werden nur kalte Waschungen und ein Verband mit entfetteter Watte vorgenommen. Salben, Streupulver und überhaupt alle medicamentösen Mittel werden nicht in Gebrauch gezogen.

Fürst (6) beobachtete einen Fall von Hypertrichose bei einem 6 Jahre alten Mädchen, bei dem ausserdem noch eine Hypertrophie der Kieferalveolarränder constatirt wurde.

Die abnorme Behaarung fand sich zunächst auf der Stirn bis zur Nasenwurzel und nach den Schläfen zu, dann nach aussen vom Arcus zygomaticus bis vor und unter das Ohrläppchen und endlich in der Inframaxillargegend (backenbartartig), am Kieferwinkel nach dem Mundwinkel und von hier nach der Oberlippe zu. Haarfrei war nur die Nase, der vordere Theil der Wangen und das Kinn. Weiter fand sich noch die Behaarung am Rücken, an den Armen (mit Ausnahme der Volarseiten und der Hände) und an den Beinen (mit Ausnahme der Füsse). Auf der Brust und dem Leibe waren die Haare kaum stärker, als normal. Der Verf. hebt hervor, dass das Kind weiblichen Geschlechtes war, dass die braunen Haare stark entwickelt waren und dass die Behaarung in den ersten Lebenswochen deutlicher hervortrat und im 6. Lebensjahre den Höhepunkt erreicht zu haben schien. Was die Hypertrophie der Alveolarränder anlangt, so betraf dieselbe am stärksten den Oberkiefer. Die Alveolarränder waren kleinfingerdick, rundlich gewulstet, mit blasser Schleimhaut bedeckt. Die Oberlippe war stark vorgedrängt und bedeckte nur theilweise den Wulst. Defecte der Milchzähne bestanden nicht. Das gleichzeitige Vorkommen beider Anomalien, nämlich der Hypertrichosis und der Hypertrophie der Alveolarränder in diesem Falle hält der Verf. nicht für ein zufälliges. Beide sind Folgen eines und desselben Reizes, welcher eine erhöhte Wachsthumsenergie in den Elementen der Hautgebilde und in dem in der embryonalen Anlage naheliegenden mittleren Keimblatte angeregt hat.

Derselbe Verfasser (7) beobachtete bei einem ½jährigen Kinde, welches weder syphilitisch noch scrophulös war, einen Fingernagelwechsel an fast allen Fingern. Das Kind litt von der 6. Lebenswoche an schweren Krämpfen, wobei es die Hände so fest verschlossen hielt, dass die stark und anhaltend contrahirten Finger zuweilen ½ Woche lang nicht gereinigt werden konnten. In diesem Umstande erblickt der Verf. die Ursache einer Ernährungsstörung, welche den Nagelwechsel zur Folge hatte.

Einen merkwürdigen Fall von angeborener einseitiger Hypertrophie beobachtete Finlayson (8) bei einem 18 Monate alten Mädchen.

Die Hypertrophie betraf die ganze rechte Körperhälfte. Um eine Atrophie der linken Hälfte konnte es sich nicht handeln, da alle Theile derselben, wie z. B. die Nägel, normal entwickelt waren. Die Eltern des Kindes waren gesund und nicht mit einander verwandt. Das Kind war das jüngste von 9 Kindern, die alle normal gebaut waren mit Ausnahme des 5., welches eine Anomalie der unteren Extremitäten zeigte und bald nach der Geburt starb. Bei dem Kinde, von welchem hier die Rede sein soll, wurde schon bei der Geburt eine stärkere Entwicklung der rechten Körperhälfte bemerkt. Die Mutter hielt diese Hypertrophie für eine einseitige Schwellung. Gleichzeitig wurde constatirt, dass einzelne Hautstellen röthlich-blau sich färbten, wenn das Kind schrie, gewaschen wurde u. s. w. Sehr interessant war das Wachsthum der Zähne. Schon im 3. Lebensmonate brach der untere rechte, seitliche Schneidezahn durch. Noch bevor auf der linken Seite ein Zahn zu sehen war, konnte man rechts deren 8 zählen. Im 18. Lebensmonate wurden 4 Zähne in jeder Unterkieferhälfte und am Oberkiefer 5 rechts und 4 links nachgewiesen. Vom 9. Monat an litt das Kind

anfangs an linksseitiger, dann an rechtsseitiger Otorrhoe. Was den objectiven Befund anlangt, welchen der Verf. wiederholt festzustellen Gelegenheit hatte, so war derselbe folgender: Auf den verschiedenen Hautstellen, und zwar nicht allein der rechten Seite, zeigten sich bei jeder Aufregung des Kindes, beim Schreien, Lachen oder beim Waschen dunkelrothe oder blaue Flecke, welche in 2—3 Minuten wieder verschwanden. Die Haut an diesen Stellen war nicht prominent und fühlte sich überhaupt normal an. Was die Hypertrophie anlangt, so fand sich dieselbe auf der ganzen rechten Körperhälfte vom Kopfe bis an die Zehen. Links war nur der linke Zeige- und Mittelfinger stark und der Ringfinger schwach hypertrophisch. Der Unterschied der beiden Körperhälften bezüglich der Entwicklung war so auffallend, dass man auf den ersten Blick eine Atrophie der linken Hälfte ausschliessen musste. An der Hypertrophie betheiligten sich an einzelnen Stellen auch die Knochen. Die Haut dagegen schien normal zu sein. Ganz auffallend war der Umstand, dass die Hauttemperatur, welche mittelst zweier Hawkesley's Surface Thermometer gemessen wurde, auf der rechten Seite deutlich höher war, als auf der linken.

Goodhart (9) theilt zwei Fälle mit, in denen es sich um eine allgemeine Anasarca bei Kindern handelte, ohne dass Albumen im Harn nachzuweisen war. In dem einen Falle war eine leichte Scarlatina vorausgegangen. Die Urinmenge war vermindert, das spec. Gewicht 1015. In dem anderen Falle dagegen war die Urinmenge normal und das specifische Gewicht betrug 1007. Der Verf. ist der Ansicht, dass man hier mit einer Nierenaffection zu thun gehabt habe und chliesst sich der Ansicht v. Frerichs nicht an, dass die Anasarca in solchen Fällen auf eine Paralyse der Hautnerven zurückzuführen sei.

Das Oedem der Neugeborenen hat nach Letourneau (10) mit dem Sclerem nichts Gemeinschaftliches. Dasselbe kommt am häufigsten bei zu früh geborenen Kindern oder zuweilen bei sehr schwächlichen Zwillingen vor und zeichnet sich durch folgende Symptome aus: Oedem der Haut, Starrheit, Verweigerung der Brust, kurzes Stöhnen ohne deutliche und tiefe Inspiration. Im Anfang ist bläuliche Verfärbung der Haut der Extremitäten und des Gesichtes und das Fehlen oder nur eine Schwäche des Pulses nachzuweisen. Das vesiculäre Athmungsgeräusch ist schwach oder fehlt, die Lungen sind oft besonders an der Basis gedämpft. Am häufigsten ist die von Anfang an abnorm niedrige Körpertemperatur, die im weiteren Verlaufe noch sinkt. Der Verf. hat in einem Falle kurz vor dem Tode eine Temperatur von 20 ° in der Achselhöhle constatirt. Die bläuliche Verfärbung der Haut breitet sich in Verbindung mit dem ziemlich harten Oedem über den ganzen Körper aus. In 2—3 Tagen erfolgt der Exitus let. Die Section ergiebt ausser einer venösen Stauung der Gewebe die wichtigste Veränderung in den Lungen. Dieselben sehen in den Basalabschnitten bläulich aus und sind hepatisirt. Die hepatisirten Theile sinken im Wasser unter. Entzündungserscheinungen fehlen. Bläst man die Lunge auf, so verschwindet sowohl die bläuliche Verfärbung, als auch die Hepatisation. Der Verf. glaubt deshalb, dass das Wesen der Krankheit, wie dies schon Paletta (1823) behauptet hat, darin besteht, dass die Lungen in Folge von Schwäche des Kindes sich nicht normal ausdehnen und im Zustande der foetalen Atelectase verbleiben. Zum Beweise dafür führt er Folgendes an. Bei 8 Kindern, die an Oedem gestorben sind, habe er die Lungen gewogen. Das Körpergewicht betrug bei 6 Kindern 2 kg. Die Lungen hatten aber nach der Entfernung der Trachea und der grossen Bronchien nur ein Gewicht von 35 g. Von den 2 übrigen Kindern wog das eine 1900 g, das andere 1600 g; beim ersteren betrug das Gewicht der Lunge 36, beim letzteren nur 29 g. Da nun die Lunge des Neugeborenen unter normalen Verhältnissen im Durchschnitt 70 g wiegen soll (etwa $^1/_{43}$ des Körpergewichts), so war in allen Fällen das Gewicht der Lunge zu gering (in 6 Fällen $^1/_{57}$ und in 2 anderen $^1/_{52}$ resp. $^1/_{55}$ des Körpergewichtes). Das Oedem der Neugeborenen ist daher nach der Ansicht des Verf. als eine langsame Asphyxie in Folge einer unvollkommenen Ausdehnung der Lunge zu betrachten. Bezüglich der Therapie räth er, anstatt den Tod ruhig zu erwarten und Nichts zu thun, die Lunge durch Lufteinblasungen auszudehnen zu suchen.

Owen (11) beschreibt folgenden interessanten Fall von Ulcus perforans bei einem 11 Jahre alten Mädchen.

Das Kind litt seit dem 16. Lebensmonate an einem Geschwür der linken Fusssohle, welches auf der Höhe der Köpfchen der Metatarsalknochen sass, rund war, fast die ganze Breite des Fusses einnahm und niemals Schmerzen verursachte. Der Fuss war im Wachsthum zurückgeblieben, ausserdem fehlte die kleine Zehe, und war die 3. und 4. Zehe viel kleiner, als sie hätte sein sollen. Die Haut in der Umgebung des Geschwürs war verdickt und hart. Der Fuss fühlte sich warm an und war auf dem Rücken pigmentirt. Eine Anaesthesie des Fusses bestand nicht, dagegen fehlte auf der kranken Seite der Patellarreflex und war derselbe auf der gesunden Seite herabgesetzt. An verschiedenen Stellen der Haut des Körpers fanden sich Pigmentirungen, welche seit der Geburt bestanden haben sollen. Nach 2 monatlicher Behandlung heilte das Geschwür zu. — Der Verf. nahm in diesem Fall ein primäres Nervenleiden an, welches er wegen des Fehlens des Patellarreflexes in das Rückenmark verlegte.

Rosenberg (13) liefert einen Beitrag zur Casuistik der Mediastinaltumoren bei Kindern. Er berichtet über folgende 2 Fälle.

1) Ein 5 Jahre alter, stets gesunder, gut entwickelter und ernährter Knabe litt seit 8 Wochen an Athembeschwerden. Objectiv wurde eine Vorwölbung des Thorax vorn besonders in den mittleren Abschnitten und eine Verdickung der Rippenknorpel constatirt. Ueber der Vorwölbung fand sich eine vermehrte Resistenz und ein leerer Percussionsschall, welcher links in die Herzdämpfung überging und rechts vom 2. Rippenknorpel, seitlich abfallend, bis an die Axillarlinie und an die Leberdämpfung reichte. Bei der Auscultation kein Athmungsgeräusch, zuweilen bronchiales Athmen und viel Rasselgeräusche. Herz normal. Urin normal. Stuhl regelmässig. Im weiteren Verlaufe steigerte sich die Athemnoth. Nachts stellte sich Orthopnoe ein: es bestand Schlaflosigkeit, Husten, Cyanose, mitunter mässiges Fieber. Die Dämpfung über dem Thorax dehnte sich besonders links mehr nach hinten aus. Unter zunehmender Dyspnoe und Cyanose trat nach etwa 4 Monate langer Krankheitsdauer der Exitus letalis ein.

Die Section ergab: Lymphadenoma thymicum malignum, welches das Mediastinum ausfüllte, fest mit dem Sternum verbunden war und zum Theil auch auf das hintere Mediastinum übergriff. Metastasen in den Lungen, im Herzen und in den Nieren. Vergrösserung vieler Lymphdrüsen. Doppelseitige Pleuritis. Compression und Verengerung der Trachea und der Bronchien. Chronische Gastritis und Enteritis. Oedem der Pia und des Gehirns. — Die anatomischen Verhältnisse des Mediastinaltumors und sonstiger Veränderungen berechtigten zu der Annahme, dass die Geschwulst von der Thymusdrüse ausging. (Die Hassal'schen concentrischen Körperchen konnten nicht nachgewiesen werden.)

2) Ein 11 Jahre altes, mittelmässig ernährtes Mädchen zeigte folgende krankhafte Erscheinungen: leichte Cyanose im Gesicht, hochgradige Scoliose der oberen Rückenwirbelsäule nach links. Rechts vorn Dämpfung von oben, oberhalb der Clavicula, bis zum unteren Rande der 5. Rippe und am intensivsten in der Höhe der 2. Rippe. Leberdämpfung an der 7. Rippe. Auch über dem Sternum eine Dämpfung, die nach links einige Centimeter nach aussen vom linken Sternalrande reichte. Auscultation: rechts vorn abgeschwächtes, links verschärftes Athmen, beiderseits vorn und hinten Schnurren und Pfeifen. Der Stuhl war normal, der Harn eiweissfrei. Nach etwa 5 Wochen wurden in der Ausdehnung der Dämpfung fortgeleitete Pulsationen nachgewiesen. Temperatur über 38°. Die Dämpfung dehnte sich aus, in der Brust stellten sich Schmerzen ein. Links wurden trockene Rhonchi constatirt. Nach mehreren Wochen breitete sich die Dämpfung auch nach rechts aus. 2 Monate später reichte dieselbe bis zur mittleren Axillarlinie; es bestand Kurzathmigkeit und Stridor besonders bei Körperbewegungen und eine Bronchitis sicca. Der Kräftezustand war gut, die Temperatur normal, selten bis 38°. In diesem Zustande trat das Kind aus der Behandlung aus. — Auch in diesem Falle musste ein Mediastinaltumor angenommen werden. Die Krankheit dauerte bis zur Zeit der Publication 3 Jahre.

Ausser diesen Fällen führt der Verf. noch einen dritten Fall an, der aber bereits in der Dissertation von Grützner (1869) publicirt ist.

Berichtigung.

Der Autor der S. 501, 503 und 504 citirten Aufsätze über „Arzneiexanthem nach Tartarus boraxatus" und über „Ein seltenes Exanthem im Verlauf von Abdominaltyphus" heisst nicht Juliusberger, sondern Alexander.

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammern gesetzten arabischen Zahlen, wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A.

Abadie, B., I. 580, 615.
Abadie, C., II. 450, 454, 455 (2), 474, 476, 553.
Abbe II. 244.
Abbe, Robert, II. 359.
Abbott, Lloyd F., I. 499.
Abbt I. 609.
Ableitner I. 593, 614, 618.
Abraham I. 608.
Abraham, P. S., II. 254.
Achard II. 204.
Aché I. 608.
Acker, J., I. 503, 504; II. 43 (2).
Ackermann I. 269, 270, 271, 272, 622; II. 655 (2).
Ackroid I. 368.
Adam I. 344; II. 40, 51.
Adam, A., II. 576.
Adam, Th., I. 592, 600 (3), 612.
Adamkiewicz, A., I. 38, 39, 42, 226; II. 76 (3), 77.
Adams, B., II. 207.
Adams, W., II. 341.
Addinzell, A. W., I. 499, 501.
Adler, H., I. 353.
Aeby I. 3, 5, 23.
Afanassiew, M., I. 58, 229, 230, 266 (2), 286, 289, 603, 609.
Affleck, J. O., II. 22, 190.
Agostinelli, R., I. 407 (2).
Agsagnar II. 115.
Ahlborn, F., I. 23.
Ahlfeld II. 455, 458, 642.
Ahren I. 37.
Aicguet II. 405.
Ajers, Howard, I. 69.
Aikins, W. H. B., II. 576.
Aitken, L., I. 402.
Alarcon II. 592.
Albers II. 322, 323.
Albert, E., II. 275 (3), 362, 367.
Alberti II. 218, 227, 231, 279, 281 (2).
Albertoni, P., I. 243, 246, 381 (2), 382, 383.
Albertotti II. 446 (2).
Alberts II. 601, 604.
Albertus I. 314, 315.
Albrecht I. 608; II. 59.
Albrecht, P., I. 3 (11), 4 (3), 5 (2), 7 (2), 19, 31 (2), 105 (2), 106 (2), 274 (2), 292, 293; II. 396, 397.
Albrecht, R., II. 27 (2).
Alexander I. 381 (2), 384, 385, 386; II. 441, 462, 463, 501, 504, 613 (2), 614 (2).
Alexander, C., II. 540.
Alexander, W., II. 305 (2).
Alexander, Wm., II. 389.
Alezais, H., I. 14.
Alfin, E., I. 283.
Alfödi, Isidor, II. 424.
Aljänski I. 615.
Alker II. 450, 453.
Allan, J., II. 250, 252, 613, 615.
Allbutt, Clifford T., II. 75, 101.
Allen I. 603; II. 3.
Allen, Ch. W., II. 417 (2).
Allen, Dudley P., II. 227.
Allen, H., II. 117, 118, 686.
Alling, W. G., I. 434, 435.
Alman I. 609.
Almés, H., II. 146, 147.
Almquist, E., I. 250, 260.
Altara I. 377.
Alten, G., I. 318, 326.
Althaus, J., II. 89, 100, 101.
Altschul, Th., II. 292 (2).
Aly, W., I. 58, 59.
Amecke, W., I. 306, 315.
Amérie, C., I. 438.
Amiot II. 617.
Amoran I. 236 (2).
Anacker I. 574, 586, 587, 593.
Andeer, J., I. 110 (2), 377 (7), 378 (3); II. 18, 120, 501, 502.
Anders, T., I. 380 (2).
Anderson II. 576.
Anderson, A., II. 634.
Anderson, M'Call, II. 207.
Anderson, R. J., I. 4.
Anderson, W., II. 419, 420.
Andersson, A., II. 649 (2).
Andouard I. 615, 618.
Andresen, Adolf, II. 239.
Andret, L., II. 576, 577.
Andreucci I. 295.
Andrew, Edw., II. 450, 453.
Andrew, J., II. 171, 173.
Andrews II. 58, 59, 450, 453.
Andrieu I. 609.
Andronico, C., I. 445, 449.
Androuard, A., I. 499, 501.
Anger, Th., II. 305.
Anjel I. 446, 453; II. 51, 52, 72 (2).
Anrep, R. v., I. 182 (2), 184, 187.
Antal, G. v., II. 238, 239, 576, 617, 625.
van Antgärten I. 612.
Anthony I. 529, 543, 549; II. 31.
d'Antona II. 416 (2).
Apolant, Ed., II. 491, 492.
Apostoli, G., I. 416; II. 601, 607 (2), 610, 613, 617, 622.
Appenzeller II. 471.
Apt I. 129, 131, 264, 265.
Arango, F. A., II. 576.
Aranjo, Silva, II. 516 (2).
Arbo, C., I. 32.
Archambault II. 666.
Archangelski I. 574.
Archer, Robert S., I. 381.
Archypoff I. 538, 539.
Ardavon Raye, J., I. 551.
Ardouin, L., I. 297.
Argaez, E. de, II. 192.
Arigo, S., II. 71, 140, 144.
Ariza, R., II. 117.
Arloing I. 571, 574, 590 (2), 595 (2), 597.
Arloing, S., I. 220, 221, 285, 286, 661, 664.
Arlt, F., II. 462 (2).

Arnaud, K., I. 213, 215.
Arnaud, P., II. 576.
Arndt, Ernst Moritz, II. 293.
Arning, E., I. 346, 347.
Arnold, B., II. 639 (2).
Arnold, C., I. 619.
Arnold, J., I. 42, 43, 266, 267.
Arnott II. 658 (2).
Arnould, Jules, I. 506.
Arnozan II. 85 (2).
Arnsztein II. 609.
Aronsohn, Ed., I. 189 (2), 194, 415, 420; II. 254, 256.
Artaud, G., II. 76, 78, 91, 102 (2), 104 (2), 541.
Artigalas II. 465, 468.
Arzela, A., II. 18, 20.
Asch, E., I. 269, 270.
Aschenbrandt I. 529.
Ashby, H., II. 83, 137, 138, 683 (2).
Ashhurst, J., II. 291.
Ashhurst, J. jr., II. 553.
Assendelft, E., II. 302, 389.
Aswaduroff, S., II. 91.
Atkin, Ch., I. 506.
Atkinson, E., II. 18 (2), 19, 20, 515 (2).
Atlee II. 592, 635 (2).
Atthill II. 608, 611, 619.
Attygalle, J., II. 436, 437.
Aubeau I. 359 (2), 373, 374.
Aubert I. 224, 225, 538, 540; II. 239, 241, 455.
Aubert, P, II. 221, 224, 576 (3), 577 (2), 683.
Audet I. 528.
Audhoui, V., I. 207.
Audigé II. 60.
Auer, L., I 508.
Auerbach, A., I. 155, 164.
Auerbach, B., I. 459, 463; II. 21, 24.
Aufrecht II. 125, 126, 661, 664.
Augagneur, V., II. 553.
Augenstein II. 121.
Augstein II. 465, 469.
Auracher, T. M., I. 302, 308 (2).
Aureggio, E., I. 571 (2), 609.
Ausländer I. 294 (2).
Auspitz, H., I. 314 (2); II. 524, 553.
Austen II. 498 (2).
Auvard, A., II. 657 (2), 668, 669.
Avanzini, A. v., II. 540, 542.
Aveling, J., I. 309; II. 429, 585, 618, 629, 632.
Averbeck I. 438; II. 397.
Axe, J. Wortley, I. 614.
Axenfeld I. 198.
Aycrigg Stegeman, J., I. 580.
Aye, H., II. 83.
Aylward I. 37.
Ayres, Mortimer, II. 540.
Ayrolles II. 82.

B.

Baas I. 446, 447, 450, 471, 474, 479.
Baaz, J., II. 690, 692.
Babbillon II. 207.
Babbitt I. 31
Baber, Creswell, II. 117 (2), 118.
Babes, V., I. 258 (2); II. 4 (2), 6, 208, 212.
Babinski I. 273 (4).
Babinsky, M., II. 91.
Bachmaier, J., I. 391 (2).
Bacon, Gorham, II. 488, 489, 491.
Badal II. 392 (2), 474.
Bader II. 450.
Badik, J., I. 445, 448.
Badour I. 543; II. 18, 19.
Baelz, E., I. 435, 436 (2).
Baer II. 605, 608, 619, 620 (4).
Baer, A., I. 509, 516.
Baer, J., I. 184.
Baer, O., II. 446.
Bäuerlein, A., II. 441.
Baginsky, A., I. 110 (2), 118; II. 686.
Baginsky, B., II. 120.
Bahrdt II. 32 (2).
Baierlacher II. 63.
Bailey I. 618; II. 584, 587.
Baillarger II. 50, 53.
Baillet, C., I. 574, 586, 593 (2), 605.
Baily I. 588.
Bain, W., II. 638.
Baistrocchi, E., I. 23.
Baker, H. A., II. 398 (2).
Baker, Morrant, II. 75.
Balaban, S., II. 676, 677.
Baldassare, S., I. 618, 619.
Baldi, D., I. 132.
Baldwin, Benjamin J., I. 342.
Balestrini I. 445.
Balighian, J., I. 199, 203.
Ball II. 430, 431.
Ball, Br., II. 130.
Ballance, Ch. A., II. 346.
Ballantyne II. 594, 600 (2), 619, 620, 630.
Ballet, G., II. 57, 65, 91, 92, 95, 101, 102, 103, 110, 112.
Ballowitz, E., II. 248 (2).
Balls II. 608.
Balzer, F., I. 236, 237, 274 (2); II. 79 (2), 576.
Bambeke, Ch. van, I. 69 (2), 70.
Bandry, S., II. 361.
Baner, J. L., II. 576.
Bang, B., I. 256, 592.
Banham, Fr. H., II. 83, 84, 112, 593.
Banks, M., II. 430, 432.
Bantock II. 605, 613, 618.
Bar II. 649 (2), 657.
Baranski, A., I. 571, 615, 617 (3), 618, 619.
Baratier, A., II. 576.
Baratoux II. 481.
Barbe II. 540.
Barberini I. 521 (2).
Barbier II. 113, 335, 337.
Barclay II. 327.
Bard, L., II. 191.
Bardeleben, K., I. 1, 4 (4), 6, 7, 8, 30.
Bardet, G., I. 415, 422 (2).
Bardoni, R., I. 613.
Barduzzi, D., II. 524 (2), 526.
Bareggi, C., I. 249; II. 39, 41.
Barette, J., II. 433, 435.
Barker II. 285, 286.
Barker, A. E. J., II. 305, 306, 362, 368.
Barker, F., II. 661.
Barlow, Thomas, II. 21, 58.
Barn, W., II. 326.
Barnes II. 585, 592, 593.
Barnes, F., II. 648, 649.
Barnes, H. J., I. 484.
Barnes, R., II. 642, 643, 661.
Barnes, W., II. 650, 651.
Baron I. 615 (2), 618 (3).
Barr, J., I. 467, 471.
Barr, T., II. 484.
Barrett, G. W., I. 39, 40.
Barrett, J. W., I. 344.
Barrier, G., I. 571, 585, 605, 609 (2), 613, 615.
Barrois, J., I. 100, 101.
Barrow, B., II. 423 (2).
Barrs, Alfred, II. 102, 171, 174.
Bartels I. 31 (3).
Bartels, M., II. 2.
Barth, A., II. 341, 345.
Barthélemy II. 240, 521, 563 (2), 564 (2).
Barthélemy, L., I. 303.
Barthélemy, T., I. 236, 237.
Barthez II. 666 (2).
Bartholow, R., I. 353; II. 72, 89, 209.
Barton, J. K., II. 430, 432.
Bartsch II. 490.
Baruch, S., II. 18.
Barwell, R., II. 305, 306, 346, 347 (2), 357.
Bary, E., I. 319, 336; II. 165, 167.
Basch, K., II. 689, 690.
Basch, S. v., I. 207; II. 668.
Basler, W., II. 400.
Bastaki, Th., II. 661.
Bastelberger II. 630, 633.
Bastion, W., II. 335.
Bataille II. 120, 121.
Batelli, A., I. 61 (2).
Batt, W. R., II. 426.
Batterham II. 591.
Battlehner II. 661, 662.
Baudon I. 605, 609.
Bauer, F., II. 334, 337.
Baumann, E., I. 110, 116, 142 (2), 153, 154, 355; II. 553.
Baumeister, E., I. 363, 568; II. 553, 555.
Baumgärtel I. 600, 613.
Baumgärtner II. 405, 409, 584, 589.
Baumgart, M., I. 297.
Baumgarten, P., I. 39, 251, 252, 265 (2); II. 448, 449, 517, 524, 526, 563 (2), 565 (2), 590 (3), 595 (3).
Baur, G., I. 4 (4), 7.
Baws II. 21, 24.
Bayer I. 609 (2), 621, 622; II. 125, 128, 584, 588.
Bayer, H., I. 416; II. 656 (2).
Bayer, K., II. 395 (2).

Bayer, S., II. 219.
Beach, Fletcher, II. 59.
Beale, L. S., II. 208, 227, 229, 231, 576.
Beard I. 415.
Beard, G. M., II. 72.
Beard, John. I. 21, 63, 64.
Beates II. 619.
Beatty, Wall., II. 510 (2).
Beau, C. E., II. 117.
Beaucamp II. 593, 596, 640 (2), 641.
Beaudoux, C., II. 338, 339.
Beaumont, M., II. 151, 156.
Beaumont, T., II. 227.
Beaunis II. 66.
Beaunis, H., I. 198, 199, 205.
Beauregard II. 381.
Beauregard, H., I. 100, 102.
Beauvais II. 607.
de Beauvais II. 94 (2).
Becchini, Stef., II. 165, 166.
Béchamp I. 110. 368, 586.
Béchard II. 95.
Becher, Carl, I. 397, 399.
Bechterew, W, I. 198 (4), 202, 203; II. 61 (2), 63, 76.
Beck I. 37.
Beck, B., II. 224, 430, 432.
Beck, G., I. 354.
Beck, H., I. 269 (3), 281, 282, 283 (2), 284 (2).
Beck, Hugo, II. 206 (2).
Beck, L., I. 306.
von Beck II. 388, 389.
Becker II. 619.
Becker, F., I. 166, 172.
Becker, Franz, I. 411, 412.
Beckler, H., II. 661.
Beddard, M. A., I. 105.
Beek I. 402.
Beek, J. C. van, I. 165, 169.
Beely, F., II. 368 (2).
Beevor, Ch. E., II. 68.
Beger, A., II. 360 (2).
Bégoune, Anna, I. 12; II. 405 (2).
Behrend, G., II. 501, 509 (2), 510 (2), 519 (2), 563.
Behrends, W., I. 37 (2).
Behrens, F., I. 264 (2).
Behring I. 376 (2).
Beissel, J., I. 429, 430.
Beklewski II. 425.
Bell II. 613.
Bell, C., I. 445, 451.
Bell, F., I. 499.
Bell, G., II. 18 (2).
Bell, J., I. 609, 611.
Bellargé, Georges, II. 201, 202.
Bellonci, G, I. 69, 70.
Beltzow, A., I. 53, 54, 256.
Benckiser, A., I. 69, 70; II. 590, 594.
Benda, C., I. 220, 221.
Bendz II. 186 (2).
Benecke, H., I. 79.
Beneden, Ed. van, I. 31, 63, 69, 84, 101 (3), 102.
Benedikt I. 30, 415.
Benham, F., II. 298.
Benjamin I. 603, 605, 609.
Bennet, II., II. 68, 82, 83, 96, 392, 393.
Bennet, J. Henry, II. 171, 174.
Bensenger I. 618; II. 562 (2).
Benson, Arthur H., II. 450, 453, 471.
Benson, J. H., I. 499.
Bent, Th., I. 32.
Bentzen, G., I. 368 (3).
Benzler, H., II. 254, 258.
Berand, R., II. 67, 638 (2).
Bérard, E. P., I. 506 (2).
Berckel, Alexander, II 371 (2).
Bérenger-Féraud I. 312, 444, 445, 499, 501, 542, 544; II. 4.
Beretta, A., II. 7.
Berg, E., I. 69, 70.
Berg, H. W., II. 553.
Berg, J., II. 291, 380 (2), 396, 409, 410.
Berg, R., II. 576, 578.
Berger II. 446, 462, 465, 471, 540, 542, 660 (2).
Berger, A. M., I. 308 (2).
Berger, L., II. 270.
Berger, O., I. 370 (2), 406 (2); II. 88 (2), 102, 105.
Berger, P., I. 177, 181, 182, 183; II. 117, 272, 338 (2), 425.
Bergeron I. 586; II. 674.
Bergh, A., I. 538.
Bergh, R., II. 537 (2).
Bregherini, A., II. 79.
Bergmann, A., II., 334.
Bergmann, E. v., I. 275 (2), 308 (2); II. 302, 303.
Bergmeister II. 441.
Bergquist, J., I. 190.
Bergsten II. 199 (2).
Bergstrand, A., II. 285.
Bergwall, J. E., I. 479.
Bergwall II. 190.
Bérillon, E., I. 199.
Berk, Hugo, II. 563, 565.
Berkhan II. 79.
Berlin, Aug., I. 321, 621; II. 640, 642.
Berlioz I. 528.
Bernabei, C., I. 394.
Bernard, D., II. 82.
Bernard, J., II. 150, 154, 438 (2).
Bernard, W., II. 362.
Bernatzik, W., I. 353.
Berne, G., II. 563, 566, 585, 619, 622.
Berner, H., I. 176.
Bernhardt, M., I. 422; II. 71, 72, 92 (2), 101, 103, 110, 111, 114 (3).
Bernheim II. 66.
Bernheimer II. 465.
Bernheimer, St., I. 39, 40.
Bernier de Bournonville II. 129.
Bernstein, J., I. 58, 59, 166, 172, 182 (2).
Bert, P., I. 127, 129, 373 (3), 374 (2), 467, 474, 495, 498; II. 5.
Bertaccini, C, II. 325, 653.
Bertè, F., I. 14, 68.
Bertenson I. 574.
Berthel, Louis, II. 41, 42.
Bertheraud I. 499, 501.
Berthod, Paul, II. 244, 246, 285, 286, 291, 293, 326, 437, 438, 592, 618 (2), 619, 630.
Berthold II. 117 (2).
Berthold, E., II. 482.
Bertholon I. 317; II. 18.
Bertillon I. 30.
Bertin-Sans II. 6.
Bertkau, Ph., I. 101 (2), 102.
Bertrand II. 476, 477.
Bertrand, A., I. 296, 614.
Bertsche I. 609.
Berwald, P., II. 125.
Beschorner I. 308.
Beselin II. 476, 477.
Besnier, Ernest, I. 355; II. 501, 502, 553,
Besnier, J., II. 77.
Bettelheim, Josef, I. 402, 404.
Bettelheim, K., II. 22. 27, 85, 86.
Bettelli, C., I. 377, 378.
Bettencourt, R. A., II. 524.
Bettman, J., II. 115, 120.
Betty, C., II. 650.
Betz, F., I. 312; II. 71, 72, 192, 267, 268, 583.
Beugnier-Corbeau I. 402, 403, 404.
Beumer II. 636.
de Beurmann I. 401; II. 113, 267, 269.
Beurnier, L., II. 293, 294.
Bezold, F., II. 481, 482 (2), 485, 486.
Bialzow I. 594.
Bianchi, A., I 207, 446, 454; II. 172, 182.
Bich I. 543, 549.
Bickel, G., I. 14, 15.
Bickerton II. 46, 49.
Bidder II. 311 (2).
Bidder, A., II. 346, 347, 355, 497, 498.
Bidder, E., II. 616, 618, 622, 635, 636.
Biddle II. 240.
Bidenkap II. 510.
Biedermann, W., I. 177. 180.
Biedert, Ph, I. 127. 251, 252; II. 151, 160, 171, 175, 683, 685.
Biel, G., I. 301.
Bielski, St., II. 465.
Bielschowsky I. 381, 384, 385.
Bigelow II. 618, 626.
Biggs II. 630.
Bigot, H., II. 656.
Billings, F. S., I. 608, 619.
Billroth II. 275 (2), 419 (2), 420, 422, 591.
Bills, H. V., II. 117.
Bindemann I. 283, 284.
Binder, G., II. 655, 656.
Binet, A., II. 66.
Binet, P., II. 142, 151, 154, 163 (2), 220.
Binz, C., I. 353, 354 (2), 359.
Binz, E., I. 42, 43.
Biondi, Domenico II. 172, 181.
Bjorhslin, J. J., I. 438.
Björnström I. 458 (2).
Biot I. 608 (2), 614.
Birabeau, Paul, II. 227.
Birch-Hirschfeld II. 131, 132.
Bircher II. 592, 594, 613, 614.
Birdsall, W. R., II. 81.
Birnbacher II. 446, 447, 448 (3), 450 (3), 455, 458, 462, 471, 474.
Birnbaum, M., II. 400, 402.
Bischoff, Ernst, II. 227, 231.
Biss, C. Y., II. 170 (2).
Bissmeyer II. 455, 459.
Bitot II. 79.
Bitter I. 509.

Bixby II. 591, 605.
Bizard I. 597, 621.
Bizzozero, J., I. 58 (2), 59 (2), 249.
Blachez II. 686, 687.
Black, Campbell, II. 220.
Black, J. E, I. 405 (2).
Black, J. R., II. 21.
Blackwood, W. R. D., II. 563, 566.
Blaine I. 506.
Blake II. 481.
Blake, James, I. 411.
Blanc, Ed., II. 183, 184, 341.
Blanche I. 509.
Blanco, M. M., II. 540.
Blaschko I. 89. 91.
Blasekovic I. 574 (2), 621.
Blau, Louis, II. 490 (2).
Blaue, Jul., I. 21.
Bleuler I. 521.
Blix, M., I. 166, 181 (2), 190, 197, 198; II. 60, 61.
Bloch, A. M., I. 177, 181, 190.
Blochmann, F., I. 39, 42, 43.
Blocq I. 373, 374; II. 630.
Blodgett, A. N., II. 291 (2).
Blomberg I. 344 (2); II. 512 (2).
Blondel II. 605.
Blum, A., II. 362.
Blum, M., II. 327.
Blumberg I. 594, 599.
Blumenfeld, A., II. 240.
Blumenstok I. 307 (2), 310, 439 (2), 458 (2).
Blumenthal, H., II. 95.
Blunt I. 603.
Blyckaerts I. 263 (2); II. 263.
Boardman, W. E., II. 647.
Boas I. 105.
Boas, J. E. V., I. 24, 30.
Boas, J. H., I. 237.
Bobone II. 450.
Bochefontaine I. 370, 371; II. 6, 10.
Bock, Emil, II. 450 (2), 474.
Bock, P., II. 66.
Bockelmann II. 620 (2), 628, 629, 632.
Bockendahl, A., I. 53, 54.
Bode I. 283, 284; II. 632.
Bodenhamer I. 132.
Bodtländer I. 529.
Boeck, C., II. 109 (2).
Boeckel, Aug., II. 405, 407.
Boeckel, Jules, II. 238, 381, 384.
Böcker II. 117.
Böckh, R., I. 318.
Böckmann, Edv., II. 460 (2).
Boedecker, C. F. W., II. 497, 498.
Boegle, C., I. 4.
Böhm, Fr., I. 319.
Böhm, Rud., I. 353.
Boëns, Hubert. II. 43.
Börner, J., I. 353.
Boettger II. 347.
Böttger, H., I. 422; II. 262, 265.
Boetticher II. 616, 621.
van den Bogaert I. 528.
Boggi II. 451, 453.
Boggio, J., I. 445.
Bogoliubow II. 523 (2).
Bohde, A., I. 318.
Bohland, K., I. 141 (2), 143 (2).
Bohn II. 689, 690.
Bohr I. 622.
Boijé I. 609.
Boileau, J. P., II. 553.
Boinet, Ed., I. 349 (2), 350 (2), 543 (2); II. 340, 344, 359.
Boissard, A., II. 646, 647.
Boissarie II. 302, 303.
Bokai, J., II. 70.
Bolling, G., II. 589.
Bollinger, O., I. 31, 342, 343; II. 205, 206.
Bompar I. 286.
Bompiani, A., II. 638.
Bonamy II. 5.
Bonde, M., II, 293.
Bonn I. 346.
Bonnafont I. 559.
Bonnaire II. 66.
Bonne, Georg, II. 206 (2).
Bonnet, R., I. 36, 84, 85, 571, 615, 619.
Bonnigal I. 609, 614.
Bonome, A., I. 375 (2).
Bonsdorf, E. J., II. 129.
Bontecou, R. B., II. 88.
Bonveau, F., II. 576.
Booth, J., Mackenzie, I. 371.
Boquin, A., II. 441.
Borchheim II. 576.
Bordier, A., I. 317.
Borlée I. 290.
Born, G., I. 68, 69, 72 (2).
Bosco, P., I. 552.
Bossmann, H., I. 506.
Boström I. 271 (2), 277, 278.
Bosworth I. 402, 404.
Bosworth, F. H., II. 115, 116, 120.
Bottari, A., II. 165, 166.
Bottey I. 422
Boubnoff, S., I. 529, 536.
Bouchard, Ch., I. 373, 374; II. 187, 192.
Bouchaud, J. B., II. 433, 434.
Boucheron II. 497.
Bouchut, E., II. 666.
Bouchut, H., II. 80.
Boudesen, J., II. 665 (2).
Boudet I. 415 (2), 418.
Bouillet II. 44 (2).
Bouilly II. 293, 294, 326, 413, 415, 425.
Bouley, H., I. 218, 441, 442, 571, 573, 586, 587, 596, 603.
Boully II. 151, 161, 592.
Bouloumié, P., II. 263, 266.
Boulton, Percy, II. 227, 619, 632.
Bourgeois, A., II. 37, 39.
Bourgoin I. 363.
de Bourmont I. 298.
Bourne, Alfred Gibbs, I. 9, 65 (2), 67 (2), 90, 91, 101, 105, 106.
Bournet, A., I. 445, 448.
Bourneville II. 50 (2), 52, 66, 67 (2), 68.
Bourquelot I. 155, 164.
Bourru, H., I. 320, 340, 528, 530.
Boursault I. 316.
Bousquet I. 551, 555; II. 276, 293, 294.
Bouteillier, G., II. 71.
Boutflower, Andreas, II. 381.
Bouveret I. 287, 290.
Bouveret, L., II. 7, 17, 74, 87 (2).
Bouvin II. 455, 465, 469.
Bouzol II. 640
Bovenschen I. 622.
Bowditch, H. P., I. 165.
Bower, F. O., I. 42. 51.
Bowlby, A., II. 71.
Bowler I. 605, 607 (2).
Boxall, R., II. 653 (2).
Boyce, Ch., II. 68, 69.
Boyd, H. W., II. 228.
Boyd, Stanley, II. 236, 237.
Boyer II. 102.
Braatz, E, I. 374, 375.
Brabazon, A. B., I. 435, 436.
Brachet, L., II. 263
Brachini, A., II. 381.
Bradbury II. 165, 168.
Brade I. 615.
Bradford, E. H., II. 346, 355, 362, 366, 450.
Bräuer I. 596, 607.
Bragin II. 509 (2).
Braine, W., I. 372 (2).
Bramann, F., I. 90, 91.
Brame, Ch., II. 238, 576 (2).
Bramwell, Byron, II. 60, 130, 151, 156.
Brancaccio, Fr., I. 236.
Brand, E., I. 166.
Brandeis, Richard C., II. 491, 495.
Brandt, A., I. 607 (2), 613 (2).
Brandt, L, II. 498.
Brannun, J. W., II. 639.
Brasol, L. v., I. 122, 125, 166, 172.
Brass, A., I. 1, 36, 39, 42 (3), 43, 44, 68, 260.
Braubach, M., I. 280; II. 92.
Brault II. 208, 209.
Braun I. 607, 608, 622.
Braun, A., II. 68.
Braun, E., II. 648, 649.
Braun, G. P., II. 36.
Braun, H., I. 141, 143.
Braun v. Fernwald, K., II. 593, 597, 601, 617, 625, 657, 658.
Braune, W., I. 1.
Braus, O., I. 312.
Brehmer I. 433.
Breitenstein, H., I. 320.
Breisky II. 608, 613, 615, 617, 618, 625, 646.
Breitung I. 528, 530.
Bremer, Victor, II. 481.
Brennecke II. 661, 662.
Brennecke, H., I. 315.
Bresgen, M., II. 115, 117 (3), 441, 444.
Breus, C., II. 652 (2).
Briand II. 50, 52.
Briau, R., I. 302.
Bribosa II. 125, 128.
Bribossia II. 450, 452.
Bricou II. 67, 68, 524.
Bricoult II. 436, 437, 521 (2), 646.
Briddle, J. C., II. 69.
Bridon, K., II. 110, 111.
Brieger, L., I. 110 (2), 120 (3), 142, 152, 210, 218, 224 (2), 236 (2), 249, 250; II. 61 (2).
Brièle, L., I. 299.
Brigidi I. 264 (2).
von Brincken II. 455, 474.
Bringard I. 605.
Brinton, G. D., II. 133 (2).
Brinton, R. D, II. 413, 414.
Brissaud, E., I. 271 272; II. 204, 205.
Brissé Saint-Macary II. 635.
Bristowe, J. S., II. 22, 83 (2), 84, 399.

Broad I. 614 (2).
Broadbent, W. H., I. 226 (2); II. 79, 80, 108 (2), 130, 132, 150, 155, 156.
Broca, A., II. 362, 475.
Brock, J., I. 101.
Brock, S., I. 39.
Brockhaus, Heinrich, I. 299 (2).
Brocq II. 510 (2).
Brodeur II. 221, 226.
Bröse II. 658, 660.
Brösike, G., I. 14.
Bronikowski I. 610; II. 130.
Broomall II. 593.
Brose, L. D., II. 171, 175.
Brossard II. 246, 247.
Brou, Félix, II. 240, 241.
Brouardel I. 261 (2), 439, 440, 441, 442, 499, 500, 517 (2), 600.
Broughton, H. W., II. 165, 168.
Brousse, A., II. 85.
Brow, F., II. 576.
Brown I. 613.
Brown, A. M., II. 66.
Brown, C., I. 467, 473.
Brown, D. Blair, II. 410, 412.
Brown, E. A., II. 446.
Brown, F. J., II. 75.
Brown, George Arthur, I. 364 (2).
Brown, J. Campbell, I. 361 (2).
Brown, Th., I. 316.
Browne, G. Buckstone, II. 221, 227.
Browne, Langley, II. 3, 172, 180.
Browne, W., II. 292.
Browne, W. T., II. 361, 364.
Browneman-Jessets, F., II. 151, 157.
Browning, J. H., I. 372.
Bruce, A., I. 368 (2).
Brücher I. 615.
Brück, A. S., I. 315.
Brückner, A., I. 311.
Brügelmann, W., II. 118, 540.
Bruen, Edward T., I. 407; II. 151, 159, 192, 200.
Bruers II. 585.
Brugnatelli, E., II. 165, 169.
Brun, H. de, II. 661.
Brunati, A., I. 345 (2).
Brunn, A. v., I. 38.
Brunn, Max v., I. 69, 70.
Brunner, G., II. 487, 488.
Brunon II. 140, 142.
Bruns, Paul, II. 281, 282, 311, 312.
Brunton, Lauder T., I. 393, 394, 410, 411 (2); II. 75.
Bruntzel II. 601.
Brusasco I. 574, 609 (2), 619.
Bruylants I. 405, 406.
Bruzelius II. 85 (2).
Bryant, Thomas, II. 196 (2), 293, 325, 330, 426, 430, 431.
Buch, M., I. 176, 179, 184, 416; II. 74.
Buchner, L. A., I. 467, 472.
Buck, Albert H., II. 488, 553.
Buckham, T. R., I. 445.
Buckminster II. 335.
Bucknill, J. C., I. 445, 450.
Bucq II. 634.
Bucquoy I. 522 (2), 585.
Budde, E., I. 189, 239 (2); II. 262 (2).
Buder II. 50.
Budin II. 585, 619, 630, 646, 648, 649, 661.
Bürkner, K., II. 482, 491.
Bütschli, O., I. 17, 72, 73.
Bufalini, G., I. 377 (2), 405, 406, 411, 413; II. 83.
Bugge I. 568, 569.
Bull I. 224, 286, 387; II. 216, 417.
Bull, E., II. 162 (2), 170 (4).
Bull, H., II. 540.
Bull, Ole B., II. 470 (2), 471.
Bull, William T., I. 287, 290, 372 (2).
Bullar, J. F., I. 207, 209.
Bullard, W. N., II. 21.
Bulloch I. 37.
Bumke II. 629.
Bumm, E., I. 166, 416, 420; II. 576, 578, 584, 586, 608, 629, 642, 644, 658, 659.
Bunge, G., I. 129 (2), 130, 131.
Bunge, Paul, I. 17.
Buonomo, Ignazio, II. 501, 505.
Burchardt II. 448, 449, 455, 459, 465.
Burchell, T. L., II. 646.
Burger I. 603.
Burggrave II. 6.
Burkart, R., I. 401 (2); II. 65.
Burke I. 584, 597 (2), 605, 607, 614, 619 (2).
Burkhardt, H., II. 405, 407.
Burkhardt-Merian I. 506 (2).
Burman, C. Clark, I. 376 (2); II. 413.
Burnet, C. H., II. 491 (2).
Burnett, Swan B., II. 465.
Burnett, S. M., I. 189; II. 323
Burnier, A., II. 137, 138.
Burq II. 65.
Burrel, H. L., II. 74 (2).
Burton II. 605, 606, 613, 614.
Bury, J. S., II. 137, 138, 690, 691.
Busch II. 631.
Busch A., I. 381, 384, 386.
Busch, F., I. 58; II. 298, 345, 346, 437, 438.
Busey, S. C., II. 661.
Busse, M., II. 403.
Buti, U., I. 603.
Butler I. 609.
Butlin, Henry T., I. 283; II. 115, 121, 399, 635.
Butte, L., I. 155, 158.
Buttenwieser II. 148, 150.
Buzzard, Th., II. 68, 100.
Byers II. 608, 611.
Byrd, William A., II. 228.

C.

Cabanié I. 543, 547; II. 2 (2).
Cabaté II. 605.
Cabot, A. T., II. 228, 346, 433 (2).
Cabot y Rovira, J., II. 563.
Caccioppoli, G., II. 430 (2).
Cadéac I. 605, 607 (2), 609, 613, 614.
Cadet de Gassicourt II. 666.
Cadge, Wm., II 228, 234, 632.
Cadiat, O., I. 90 (2), 92 (2).
Cadier II. 120, 540.
Cadiot I. 605, 607 (2), 609, 612, 614.
Cafavy, John, II. 44.
Cagnat, L., I. 603, 607.
Cagnoli I. 380 (2).
Cagnoli, M., II. 193.
Cagny I. 580, 603, 607, 610 (6), 619.
Cahn, A., I. 381, 384, 385; II. 187, 189, 196, 197.
Cahn, Joseph, I. 365 (2).
Calandruccio I. 262 (2).
Calderone II. 465.
Caldwell, H., I. 37 (2), 84, 85.
Calkins II. 584.
Calmette, A., I. 349.
Calmette, E., II. 184 (2).
Calmettes II. 119, 120.
Cambrelinpère II. 6.
Camerano, L., I. 105.
Camerer, W., I. 141, 144, 155, 160; II. 668.
Cameron, Ch., II. 6.
Cameron, Charles A., I. 499, 508, 511.
Cameron, H. C., II. 220, 221, 240, 244, 288, 289, 362, 389 (2).
Cameron, J. S., II. 33.
Cameron, M. D., I. 559.
Caminos, J. Z., II. 540.
Cammerer I. 542, 544.
Camp I. 316.
Campart II. 465.
Campardon I. 394 (2), 434.
Campbell II. 58, 190.
von Campe II. 616, 621, 642, 644.
Camusat II. 50.
Camuset, L., II. 102, 104.
Canali, L., II. 164, 166.
Canalis I. 232, 233.
Candelé I. 315.
Canderlier I. 368.
Candolle, Alph. de, I. 31, 306.
Canfield, R. M., II. 70 (2).
Cannizaro II. 300, 302.
Cannstadt, R., II. 129.
Cantacuzène, C., II. 642.
Cantani, A., I. 273; II. 6 (2), 7 (2), 17, 83, 271 (2).
Cantarano, G., II. 524.
Cantieri, A., II. 653.
Cantilena, P., II 272 (2).
Caponotes II. 621.
Cappi, E., I. 275.
Cardew, G. Arthur, II. 183 (2).
Carette I. 605 (2); II. 455.
Carfaz II. 631.
Carl II. 465, 467.
Carlet II. 617, 622.
Carlier, A. A., I. 105, 106.
Carloni, Leonardo, II. 228.
Carmalt, W. H., II. 381.
Carmelo, Andronico, II. 540.
Carmichael, J., II. 683.
Carnazzi, Bartol., II. 204.
Carnoy, J. B., I. 37, 42, 165.
Carpenter, A., II. 125.

Carpenter, H., I. 101.
Carpenter, H. W., II. 371.
Carpenter, P. H., I. 42.
Carpenter, W. B., I. 37.
Carrard II. 630, 633.
Carrau, L., I. 301.
Carreau I. 468, 479.
Carrier, A., II. 67.
Carrière, Justus, I. 17, 90, 92.
Carrington, R. E., II. 201 (2).
Cartailhac, P., I. 30.
Cartaz, A., I. 377 (2).
Carter II. 592.
Carter, A. H., II. 1.
Carter, Brudenell, II. 471.
Cartier I. 399, 590 (2).
Cash, J. Th., I. 393, 394, 410, 411.
Casin II. 584, 588, 630.
Caspary, J., II. 554, 555, 692 (2).
Casper, L., I. 529, 535.
Cassagny II. 617.
Cassal, C. E., I. 495.
Cassel, J., II. 482, 674, 675.
Castaldi II. 455.
Castan, A., II. 6.
Castelli, J., II. 540.
Castenholz II. 448, 449.
Castillo II. 613.
de Castro I. 444, 445.
Castro-Soffia, J. L., II. 345, 352.
Caswell, Edw. T., II. 369, 370.
Cathcart, Ch. W., I. 4; II. 325, 330.
Caton, R., II. 165.
Cattani, Guis., I. 65, 66; II. 640, 642.
Catti, G., II. 400.
Cau I. 586.
Cauldwell, C. M., II. 263.
Caumont, F., II. 346, 355.
Cayley, W., II. 22, 135, 170 (2), 228, 235.
Cazeneuve, M. P., I. 249, 250, 359 (2).
Cazin, M., II. 293, 294.
Ceccherelli, Andrea, II. 219 (2), 424 (2).
Celli, A., I. 542, 545.
Cénas, L., II. 110.
de Cérenville II. 422, 423.
Certes, A., I. 218, 220.
Cervello, Vincenzo, I. 409, 410.
Chabassu II. 4.
Chabry, L., I. 90, 96, 101, 102, 166, 175.
Chadwick, J. R., II. 419, 421, 592.
Chalmers II. 646.
Chalybaeus II. 40.
Chamberlain II. 613, 614.
Chamberland, Ch., I. 495, 496, 575 (2), 576.
Chambord II. 40, 57, 77, 515 (3), 516, 524, 526.
Championnière II. 585, 640 (2), 641.
Champneys II. 617, 629, 632, 646 (2), 647 (2), 653, 654, 655.
Chandelon, Th., I. 132, 134, 467, 473.
Chanfleury van Ijsselstein II. 524.
Chaniewski, St., I. 155, 161.
Chantemesse, A., II. 81, 291.
Chantu I. 32 (2).
Chapin, Henry Dwight, II. 193, 498, 676, 681.
Chapman II. 7, 600.
Chaput II. 288.
Charazak II. 120.
Charcot, J. M., II. 60, 79, 108.
Charpentier II. 77, 446, 540, 661, 663.
Charpentier, A., I. 189 (3), 194 (2).
Charpentier, G., I. 607, 608.
Charpentier, M., II. 110.
Chassagne, A., II. 22.
Chatin, J., I. 19, 63 (2).
Chauffard, A., I. 220, 221.
Chaumery I. 503, 505.
Chauveau I. 256, 257, 573, 575 (4), 576 (2), 577, 595 (3), 610; II. 285, 286.
Chauvel I. 538, 540, 551, 555; II. 362, 367, 410, 411.
Chauvet, C., I. 429, 430.
Chauzeix II. 455.
Chavasse, Th. F., II. 313 (2), 371, 413, 414, 423 (2).
v. Chelchowsky I. 575, 586 (2), 610 (3), 614 (3), 619, 621.
Chéreau, A., I. 311.
Chéron II. 607.
Chéron, J., II. 298, 299.
Chéron, P., II. 262.
Chester, W. L., II. 117.
Chevers, Norman, I. 348.
Chevreul I. 189.
Cheyne, W., I. 256, 257, 308.
Cheysson, E., I. 319, 481, 482.
Chiari, H., I. 14, 15, 256 (2), 269 (3), 270, 272, 273 (2); II. 185 (2), 186, 590, 595.
Chicoli, N., I. 590, 596.
Child II. 101.
Chirolus II. 479.
Chirone, Vincenzo, I. 411, 412.
Chittenden I. 132, 135, 467, 473.
Cholodkovsky I. 15, 101 (2), 102, 105, 106.
Chotzen, M., II. 347, 359, 381 (2).
Christian, E. P., II. 651.
Christian, J., II. 53 (2), 55, 540.
Christiani, A., I. 198 (2), 202.
Chrobak II. 617, 624.
Chrushier II. 593.
Chuchu I. 599, 603, 607.
Chudzinski I. 8 (2).
Church, W. S., II. 403, 404.
Churchill, F., II. 361.
Chvostek II. 183 (4).
Ciaccio, G. V., I. 65.
Cianciosi, A., II. 77.
Ciarocchi, G., II. 18, 20.
Cicci, N. N., II. 341.
Cicconardi, G., II. 117.
Cimbali, F., II. 171, 175.
Ciotto, Francesco, I. 392 (2), 395.
Cirnwall, F., II. 117.
Ciucci, R., I. 592.
Ckiandi-Bey I. 487, 491, 612.
Claeys II. 450, 452.
Clarence, J., II. 481.
Clark, Sir Andrew, II 165, 208, 212, 220 (2), 221.
Clark, Campbell, II. 46.
Clark, H. M., II. 94.
Clark, Legros, I. 224.
Clarke, J. St. Thomas, I. 401; II. 240.
Clarke, W. H., I. 618, 619.
Classen II. 465, 468.
Clavel I. 321, 341.
van Cleemputte II. 39.
Cleland I. 4, 15.
Cleland, J., I. 105.
Clément II. 605, 607.
Clement, E., I. 481; II. 524.
Clement, Godson, II. 638.
Cleveland, C., II. 668.
Clouston, T. S., II. 46.
Clutton, H., I. 279, 280, 518 (2); II. 425.
Cnyrim, V., II. 668, 672.
Cobbold, T. Spencer, I. 509, 607.
Cochez, A., II. 171, 177.
Cochrane, John, II. 200.
Cock, E., II. 279 (2), 305, 306.
Cockle II. 481.
Cocks, David C., II 490.
Coesfeld II. 228, 524.
Coen, E., I. 277.
Coester I. 286, 360, 506, 507; II. 109, 110, 129.
Coggin II. 474.
Cohen, E., II. 120.
Cohen, Solis, II. 115 (2), 116, 119, 123.
Cohn I. 467, 471; II. 442 (2), 443 (2), 446 (2), 447 (2).
Cohn, Carl, II. 524.
Cohn, Hermann, I. 305 (2), 508, 512.
Cohn, R., I. 189, 191.
Cohnstein, J., I. 58, 59, 84 (2), 86 (2), 166 (2), 173 (2).
Coignard I. 142, 150.
Colanéri, Fr., I. 224, 225.
Cole, P. C., II. 340.
Colin I. 590, 596 (2), 600.
Colin, G., I. 218, 251, 253.
Colin, Léon, I. 319, 329.
Collan, J., II. 428 (2).
Collie, A., II. 22.
Collier II. 130, 133, 249.
Collier, H., II. 683, 685.
Collin I. 614; II. 585.
Collings, C. D. A., II. 140, 143.
Collins II. 474, 476.
Collins, M., II. 81.
Collins, W. J., II. 221, 227.
Collyns, R. J., II. 95, 96, 133 (2).
Colman, Walter S., I. 84, 85.
Colpe II. 649, 650.
Colquhon I. 32.
Colrat, P., II. 668, 672.
Colucci, V., I. 264.
Colville, Ernest, II. 200.
Colzi, Francesco, II. 409 (3).
Combe II. 497, 498.
Comby, J., II. 37, 683, 684, 686.
Condoléon II. 201.
Conklin I. 621.
Connor, L., II. 481, 482.
Conrad I. 297 (2); II. 584, 588, 607, 609.
Conradi II. 219.
Constancin, A., II. 165.
Conte Trevisan, V., II. 6 (2).
Conti, A., II. 524.
Cook, A. H., II. 27, 255.
Cooper, Alfred, II. 524 (2), 527.
Cope, E. D., I. 31, 617.
Coppez II. 455, 457.
Coppola, F., I. 142, 154, 211, 381, 386.
Cordell, E., I. 276.
Cordero I. 528.
Coriveaud, A., II. 18, 20.
Corlieu, A., I. 302 (2), 310.

Cornevin I. 571, 574, 596, 615; II. 525, 530.
Corney, G. B., I. 321, 340.
Cornil, V., I. 39, 40, 258, 264, 551, 554, 575; II. 182 (2), 208, 209, 213.
Cornillon II. 113.
Cornillon, J., I. 434, 435.
Cornish, W. R., II. 5.
Cornwell II. 45, 77, 446, 474.
Corona, Augusta, I. 213, 214.
Corradi, A., I. 312 (2), 313 (2), 319, 328; II. 228, 554.
Corre, A., I. 317.
Corson, Hiram, II. 213, 215.
v. Corval I. 415.
Cosson, E., II. 5.
Costa, A., I. 614.
Cotard II. 45.
Couanon I. 368.
Coudray, L., I. 370 (2), 371 (2).
Coudray, P., II. 275, 276.
Coudray, S., II. 172.
Couétoux II. 609.
Cougnet, A., I. 305, 445, 449.
Coulon I. 580.
Coulson, Walter, II. 238, 239.
Coupland, S., II. 22, 137, 138.
Courchet, L., I. 42.
Courrioux, J., I. 612.
Courtenay I. 592.
Courtin II. 93 (2).
Courtney, W. N., I. 316.
Courtois I. 528.
Coustade, A., II. 554, 561.
Coustan I. 350.
Coutagne, Henry, I. 391 (2), 467 (2), 469, 474.
Coutand I. 363, 364.
Coutes, M., II. 65.
Couty I. 199, 224, 225, 397, 399; II. 77, 78.
Cowan II. 53.
Cowles, E., II. 65.
Cowley, L. M., I. 301.
Cox I. 37, 608, 612.
Cox, J. Bradford, II. 397.
Coyne, P., II. 496.
Coze II. 172, 179.
Cozzolino, V, II. 118, 120.
Craig, William, I. 14; II. 196.
Cramer II. 285, 287.
Cramer, G., II. 512, 513, 514 (2), 515 (2).
Cramer, S., II. 152.
Crandall II. 125.
Cras II. 302 (2), 303.
Cravenna Santo I. 613.
Cray, W., I. 277.
Crecchio, L. de, I. 459.
Crédé I. 307 (2); II. 455, 457, 585 (2), 642, 644, 649, 650, 657 (2), 658 (3), 659, 660.
Crédé jun., II. 405, 407, 418, 419.
Creighton, Ch., I. 251, 252.
Cremen, P. J., II. 642.
Crespin, G., II. 65.
Crétin, A., II. 21.
Cripps, H., II. 429.
Critcherson I. 605.
Crocker, H. R., II. 61, 514 (2), 692 (2).
Crocq II. 5, 652.
Cromes, M. F., II. 540.
Crookshank, E., I. 551, 555.
Crookshault, Edgar M., II. 318.
Cronigeau, G., I. 198.
Crutshley II. 121.
Cruzel, J., I. 571.
Csatary, L. de, II. 554.
Csokor I. 584, 600, 601 (2), 615, 619.
Cubasch, W., I, 551; II. 315, 316.
Cullimore, D. H., I. 400 (2).
Cummins II. 608, 611, 661.
Cunéo, B., II. 6 (2) 16, 17.
Cunningham, J., I. 8.
Curci, Antonio, I. 363, 364, 411, 413.
Cureton, E., II. 71.
Curgenven, J. Brendon, II. 187, 189.
Curnow, John, II. 540.
Currie, A. S., II. 650, 651.
Curschmann, A., II. 109 (2).
Curschmann, H., II. 198, 199.
Cusco II. 221.
Cutler, E. G., I. 355 (2).
Cutter, E., II. 554.
Cuzzi, A., I. 14, 68.
Cybulski, N., I. 182 (2), 184, 187.
Cyon I. 612.
Cyon, E. de, I. 358.
Cyr, Jules, II. 205.
Cywinski II. 448.
Czaplicki II. 642 (2).
Czarda, G., II. 120, 490.
Czempin, A., I. 236.
Czermak II. 455.
Czernicki I. 487, 491, 528, 543; II. 21.
Czerny II. 325, 330, 423 (2), 424.
Czerwinski II. 360.

D.

Dabney II. 584.
Daffner, Fr., I. 31.
Dagouet, J., II. 91.
Dahl, Friedr., I. 19, 67, 105, 106; II. 661.
D'Ajutolo, G, I. 89, 91.
Dalby, W. B., I. 509, 514; II. 491 (2).
Dalché, P., II. 359, 540, 616.
Daleau, F., I. 31.
Daly, W. K., II. 347.
Dambre, H, I. 439.
Dames, W., I. 4.
Dammann I. 571, 619.
Damour II. 605.
Dana, C. L., II. 93.
Danchez, M. H, II. 150.
Danek, F., II. 554, 564 (2).
Danicourt, A., I. 309.
Daniels, C. E., I 315.
Danillo, S., I 198; II. 61, 62.
Dannecy I. 408, 409.
Dapray, E., II. 288, 646.
Dareste, C., I. 79, 80, 165, 615.
Darier I. 415; II. 620.
Darwin, Ch., I. 105, 107.
Dastre, A., I. 155, 164, 184 (2).
Dauchez, H., II. 43, 187, 204.
Daucourt, A., II. 657, 658.
Davenport I. 321.
Davey I. 586.
David, L., I. 444 (2).
David, M., II. 497, 499.
David, P., I. 422.
Davidoff, M., I, 72, 73.
Davidson, A., II. 540.
Davidson, Andrew, I. 405, 406.
Davidson, C. C., II. 661.
Davidson, D. C., II. 240.
Davies, Eduard, I. 361 (2).
Davies-Colley, N., I. 279; II. 423 (2) 433, 434.
Davis, E., I. 467, 473, 603.
Davy, Richard, II. 238, 239, 419, 422.
Dawson II. 585, 592, 593, 594, 600, 621, 631.
Dawson, Henry P., I. 31.
Day, W. H., II. 213.
Debay, A., I. 481.
Debierre I. 388, 389.
Debout d'Estrées II. 228.
Debove, M., II. 112, 113, 171, 176, 191 (3), 524.
Debraud II. 631.
Decaisne I. 295.
Dechambre, A., I. 236, 237, 316.
Dechambre, M., II. 512, 513.
Decker, F., I. 38 (2).
Dedichen I. 437 (2).
Dedolph, Georg, II. 319.
Deecke II. 59.
Defize II. 524.
Defresne, Th., I. 408 (2), 409.
Degen I. 551, 553.
Dégive I. 580, 584, 605, 607, 610 (2), 619 (2); II. 299.
Dehenne II. 455, 462, 464.
Dehio, Karl, II. 123.
Dejean I. 571.
Déjerine II. 91, 97, 98, 102 (2), 104 (2), 106, 540, 676, 680.
Deininger, G., I. 467, 470.
de la Croix I. 274, 275.
Delafield, F., I. 269; II. 165.
Delaforge I. 613, 615, 619.
Delafosse II. 228 (2).
Delamotte I. 575.
Delaney, R., II. 302, 303.
Delannoy II. 228.
Delché, P., II. 21.
Delens, E., II. 327, 332, 396.
Délepine I. 43, 52, 53.
Delisle I. 31.
Delmas, M., II 184, 185, 410, 412.
Delmis II. 172. 501, 505.
Del Monte II. 129.
Delore I. 422.
Delorme I. 551, 555.
Délorme, E., II. 372.
Delstanche II. 120.
Delstanche fils II. 488, 489.

Delthil II. 629.
Demandre II. 322.
Demange, E., II. 91.
Dembo, J, II. 642, 644.
Demech I. 444, 445.
Demets, A., II. 524, 527.
Demjankow I. 615.
Démiéville, P., II. 272 (2).
Demme I. 275, 277; II. 563, 567, 676, 677, 682, 683 (3), 684, 685, 686.
Demons II. 620.
Demoulin, A., II. 285, 287, 490.
Demuth II. 140, 144, 172, 180, 326, 616.
Denarié, A., II. 524, 540, 542.
Dencker, J., I. 32, 84, 87.
Deneffe II. 450 (2), 452.
Denenbourg I. 614 (3).
Denge II. 524.
Dengler I. 433 (4).
Denk II. 448, 449.
Denti, Fr., II. 465, 468, 651.
Denucé, M., II. 338.
Depaire, J. B., I. 459.
Depéret, Ch., I. 349 (2), 350 (2), 543 (2), 617.
Derby, Hasket, II. 465, 470.
Dérignac II. 135, 136, 203 (4), 576.
Deroubaix II. 388, 396 (2).
Deschamps II. 591.
Descoust I. 444 (2), 467, 474, 495 (2), 498.
Descroizilles II. 347, 629, 676, 680, 683.
Desguin II. 591.
Desguin, L., II. 400.
Desguin, V., I. 421.
Deshayes I. 319.
Desmarets, P., I. 365.
Desmaroux, G., II. 163, 164.
Desnos, E., II. 221, 227.
Desplats, H., II. 540.
Desportes I. 379.
Desprès II. 44, 65, 120, 285, 287, 292 (2), 293, 295, 299, 305 (2), 306 (2), 635.
Desprez, M., II. 7.
Dessales, Mathilde I. 236 (2).
Dessort I. 619.
Destrée I. 291; II. 68.
Detmers I. 596.
Deutschmann II. 462, 463.
Dewar, T. W., II. 75.
Dewitz, H., I. 166.
Dezaunay, V., I. 499, 501, 615, 618.
Dhourdin, P., II. 347.
Dianoux II. 442.
Dick II. 584, 619, 622.
Dicket II. 465, 468.
Dickinson, S. W., II. 648.
Diday, P., II. 43, 524, 527, 554, 576, 579.
Diderot I. 306.
Dieckerhoff I. 603, 604, 608, 610 (2), 621.
Diek II. 593, 598.
Diesbach I. 612.
Diesing, R., I. 90, 93.
Dieterich, G, I. 439, 440.
Dietrich, Eduard, I. 366 (2).
Dietrich, J., I. 233 (2).
Dieu II. 341, 345.
Dieulafoy I. 286, 289; II. 1, 18, 20, 33.
Diffre II. 540.
Dignat, P., II. 76.
Dillingham, H., II. 151, 156.
Dimmer II. 448, 450, 465.
Dimmer, F., II. 27.
Dinaud, E., II. 22, 27.
Dinter I. 605 (2), 621.
Dippel, L., I. 37.
Dircking-Holenfeld II. 456.
Diruf, Osc., I. 438.
Dissmann, C., II. 396 (2).
Distel I. 307 (2).
Dittel I. 376 (2); II. 228, 234, 234, 372 (2).
Dittrich, P, I. 274, 275, 362 (2).
Ditzel, W., II. 636 (2).
Diver, E., II. 32.
Diverneresse, Ch., II. 327.
Dobesch I. 607.
Dobblin, W., II. 436, 437.
Dobronawow II. 605, 617, 622.
Dobson, G. E., I. 4, 14; II. 117.
Dobson, Nelson C., II. 371.
Dodd, Th. A., II. 335, 337.
Doe, O. W., II. 639, 640.
Döderlein, A., I. 274.
Döderlein, L., I. 105.
Dönhoff I. 166.
Döring, Alb., I. 438.
Dogiel, A., I. 17 (2).
Dogiel, J., I. 122, 126, 166.
Dohrendorff, E., I. 237, 239.
Dohrn II. 591, 617, 622, 630, 661, 662.
Doit II. 554, 576.
Dolan, T. M., II. 501, 502, 658.
Doléris II. 540, 648.
Domaschniew, H., II. 562, 563.
Domashnev, N. P., II. 524.
Dombrowski II. 618.
de Domeniris II. 120.
Donaldson I. 185, 187.
Donaldson F., II. 150, 153.
Donat, J., II. 655 (2).
Donath, J., I. 207, 209.
Donders II. 442.
Donders, F. C., I. 189, 192.
Donkin, H. B., I. 342; II. 69, 75, 82.
Dor II. 465.
Doran II. 590 (2), 593, 629, 632.
Doran, Alban I. 19.
Dorier II. 450.
Dornblüth II. 7, 17.
Dornblüth, O., II. 346.
Doughfy II. 584, 588.
Douglass, D., II. 373 (2).
Doutrelepont II. 516 (3).
Dowdeswell, G. F., I. 218 (2).
Dowling I. 609.
Downar II. 465 (2).
Downes, Arthur II. 125, 127.
Doyen, E., II. 6, 13.
Doyle I. 603.
Doyon II. 524, 528, 554.
Draper, F. W., II. 200.
Draper, H. W., II. 524.
Drapez, F. W., I. 467, 468.
Drasch, O., I. 21, 190, 194.
Drasche II. 6 (2), 9.
Drechsel, E., I. 109 (2).
Dreschfeld, J., II. 108 (2), 202 (2). 246.
Dressy I. 444 (2).
Drews, R., I. 62 (2).
Dreyfus-Brisac II. 164, 166.
Driver II. 172, 179.
Droixhe, N., II. 666.
Drou, H., II. 448.
Drouet, A., II. 576.
Drouineau, H., I. 503, 506.
Droux II. 165, 169.
Drozda I. 224.
Drummond, E., II. 18.
Drunsart II. 465, 468.
Dubler, A., II. 109 (2), 508 (2).
Dubois I. 373, 374, 543, 550.
Dubois, L., II 540.
Dúbois, Marcel, I. 301 (2).
Du Bois-Reymond II. 446.
Du Bois-Reymond, E, I. 165 (2), 169, 176 (2), 316.
Duboix II. 315, 318.
Dubouchet, A., I. 298 (2).
Duboué II. 7.
Dubraule, A., II. 482.
Dubreuil II. 275, 292, 410, 471, 631.
Dubuc II. 221, 225, 238.
Du Castel II. 81 (2), 165 (2), 169.
Du Cazal II. 479.
Duchastelet II. 228.
Duché II. 6, 8.
Duckworth, Dyce, II. 32, 140, 142, 263, 266.
Duclaux I. 615.
Duclaux, E., I. 127 (3), 128 (3), 350 (3).
du Claux, V., II. 5.
Dudgeon I. 305.
Dudley II. 618.
Dudrewicz, L., I. 32.
Dührssen II. 397 (2).
Düsterwald, Hubert, II. 490.
Düvelius II. 591, 601, 603, 607, 609, 620, 621.
Duffey, G. F., II. 254, 258.
Duflocq, P., II. 102 (2), 103, 140, 141.
Dufour, L., II. 18, 20, 315 (2), 326.
Dugardin I. 529.
Dugas, A. E., II. 650, 651.
Dugés, A., I. 405 (2).
Duguet I. 388.
Duhring, L. A., I. 347 (2); II. 508 (4), 635 (2).
Dujardin-Beaumetz I. 290 (2), 295, 368 (2), 369, 370 (2), 405, 487, 518 (2); II. 1 (3), 5, 60, 184, 185, 187 (2), 192 (5), 554, 584, 588.
Dukeman, W. H., I. 422 (2); II. 238.
Dulac I. 286.
Dulles, Ch. W., II. 75 (2).
Dumas, A., I. 207, 402, 404; II. 115.
Dumas, L., I. 657, 658.
Duménil II. 631.
Du Mesnil I. 467, 474, 484, 495, 498.
Dumesthé I. 444, 445.
Dumont, A., I. 484.
Dumont, F., II. 405, 407.
Dumoutier, L., II. 151, 156.
Dumontpallier I. 286 (2).
Du Moulin I. 363 (2), 364.
Dumontier I. 366 (2).
Dunant, P. L., II. 40.
Dunbar, Lewis, II. 513.

Duncan II. 584, 592, 600, 603, 605, 608, 613 (2), 618, 620 (3), 630 (3).
Duncan, John, II. 238, 281, 282.
Duncan, J. M., II. 661.
Duncan, M., II. 638 (2), 640.
Duncan, W. A., II. 639, 648.
Duncker I. 592 (2), 600 (3), 601.
Dunkelberg, Hermann, II. 291.
Dunn, Th. D., I. 258 (2).
Dunnett, Spanton W., II. 640, 641.
Dunoyer II. 79.
Duplaix II. 100, 540, 542.
Duplay II. 112, 275.
Duponchel I. 542, 544.
Duponchel, P., II. 18.
Dupouy, Ed., I. 302, 347, 348.
Dupré, A. H., II. 554.
Dupuis, I. 608, 610.
Dupuy II. 151, 158.
Durand-Fardel I. 434, 435; II. 620.
Durand-Fardel, M., II 554.
Durand-Fardel, R., II. 140, 146, 238.
Duranty, N., II. 7, 18.
Dureau, A., I. 295, 296.
Durham, A. E., I. 281 (2); II. 112.
Duroziez, P., I. 12 (2); II. 135, 137.
Dutil, A., II. 95, 263, 266.
Dutrieux I. 312.
Dutrieux-Bey II. 5, 6.
Duval, Math., I. 31, 79 (2), 80.
van Duyse II. 448 (2), 462, 463, 465 (2), 468, 471, 474.
Dyer I. 619 (2).
Dwight, E. S., II. 326.
Dyrenfurth I. 277, 278; II. 583.

E.

Eager, T. Cawley, II. 254.
Earl, H. E., I. 607.
Earle, Charles Warrington, II. 207.
East, Eduard, II. 240.
Eastes, George, I. 372, 373.
Eberstaller I. 24 (2), 25.
Eberth, C. J., I. 68.
Ebner, L., II. 340, 341.
Ebstein I 292 (2), 307 (2); II. 21, 25, 228, 230.
Eckart, L., II. 61, 496.
Ecklund, P. B., I. 316.
Eddowes, Wm., II. 236.
Edebohls, G. M., II. 686, 687.
Edelmann I. 610.
Eder II 584, 593, 601, 619, 620, 630.
Eders II. 609.
Edes, R. T., II. 250.
Edgar, Alston, I. 619.
Edinger, L., I. 37; II. 76.
Edis II. 621, 646.
Edmond II. 117.
Edmunds, W., II. 93.
Edson II. 130.
Edwards, W. A., II. 33.
Egan, Ch. J., I. 320.
Eger II. 228.
Eggeling I. 593 (2).
Egger I. 499 (3), 502.
Eggers I. 600.
Eggers, Joh., I. 307.
Eggmann I. 618.
Ehebald II. 686, 687.
Ehlers I. 580 (2).
Ehrhardt II. 631.
Ehrlich I. 224 (2), 237, 266, 267; II. 61 (2), 206 (2).
Ehrmann II 151, 161.
Ehrnrooth, M., I. 189, 191.
Eichbaum I. 619.
Eichenberger I. 619.
Eichhoff II. 515, 516.
Eichhorst II 1 (3), 5, 130, 132.
Eickholt II. 53, 55.
Eidam II. 50.
Eimer, Th., I. 105, 107, 166.
Einhorn, Max, I. 229.
Einsiedel I. 614 (2).
Eiselsberg, A., II. 85, 86.
Eisenlohr, C., II. 91, 92, 95 (2), 97 (2), 100, 101, 102, 104, 109 (2), 540.
Eitelberg, A., I. 19; II. 487, 488 (2), 491 (2), 494, 495.
Ekekrantz, W., I. 269 (2); II. 135, 298.
Ekkert I. 603.
Elbogen, Adolf, II. 140, 145.
Elder II. 613, 614, 631, 649.
Eliot, G., II. 21.
Ellenberger, W., I. 36, 132, 136, 571 (3), 610, 615 (6), 616, 621.
Eller, M. T., I. 459, 460.
Ellermann, I. 610.
Elliot II. 613.
Elliott, A. A., II. 288, 289.
Eloy, Charles, I. 397 (2); II. 140 (2), 172, 513 (2).
Elsässer, M., II. 661, 663.
Elsberg, L, II. 121, 123.
Eltsinoi, Z., II. 524.
Elzina, S., II. 538, 539.
Emery, C., I. 42, 53, 90.
Emmerich, R., II. 6, 14, 125, 126, 165, 167.
Emmert, C., I. 459, 464; II. 519 (2).
Emmet II. 592, 593, 605.
Emmet, Th. A., I. 315.
Empis II. 291.
Emrys-Jones, A., II. 391 (2).
Engdahl II. 235 (2).
Engel, F., II. 27.
Engel, Hugo, II. 125, 135, 137, 198, 524, 554, 555.
Engelken II. 58.
Engelmann II. 594, 599, 607.
Engelmann, Th. W., I. 42, 165, 189, 191.
Engelsen, E., I. 127 (2).
Engelskjön, C., I. 415, 417, 421.
Englisch, Jos., II. 433, 435.
Engström, Otto, II. 652 (2).
Epaminonda, F., I. 377, 378.
Eparvier, M., II. 87 (2).
Eperon II. 475.
Eppler II. 465.
Epstein, A., II. 683, 684.
Erb, W., I. 379 (2); II. 87 (2), 97, 98.
Erbse I. 283, 284.
Erede I. 406, 407.
Erlenmeyer, A., II. 68, 69.
Erlitzki I. 272; II. 74.
Erman I. 459, 463.
Ermengen, E. van, II. 6. 12.
Erni, H., I. 348.
Ernst, C., II. 171.
Ernst, M., II. 65, 79.
Eröss, J., II. 668 (2), 669, 670.
Erwin II. 584, 587.
Esbach, G., I. 141, 145.
Escherich II. 248, 249.
Esler, R., II. 661.
Esmann I. 365.
Esmarch I. 551, 554; II. 276, 318, 319, 321.
Espagne, A., II. 117.
Espine, A. de, II. 666.
Estradère I. 467, 474.
Eternod, A., I. 36, 37.
Eudes, M., II. 198 (2).
Eulenberg, H., I. 503, 600.
Eulenburg, A., I. 207, 209, 416, 420, 422 (4), 423; II. 73 (2), 106, 113, 114.
Eustache II. 608, 611.
Evasio, A., II. 430, 431.
Eve, F. S., I. 281.
Evers I. 380 (2).
Eversbusch II. 462 (2), 465, 471, 473, 475, 476.
Everts II. 58.
Everts, O., I. 445, 451.
Ewadt, J., II. 194.
Ewald, A., II. 70, 75, 171, 174, 187, 188.
Ewart, C. Th., II. 52, 75.
Ewart, Sir Joseph, I. 320, 339.
Ewetzky, II. 465, 467.
Exner, S., I. 24, 65, 66, 166, 174, 189 (3), 190, 196.
Eyemont I. 224, 225.

F.

Fabre, P., I. 376 (2); II. 213, 215, 249, 340, 497, 500, 518 (2).
Fabricius I. 607.
Faccini, F., I. 575.
Facilides, W., II. 422.
Fack I. 575.
Fagan, J., II. 293, 423 (2).
Falchi II. 471, 472,
Falck, F. A., I. 395 (3), 396, 410, 467 (2), 473, 474.
Falckenthal, E., II. 249 (2).
Falk, F., I. 182, 446, 454.
Falkenberg, A., II. 538, 539.
Falkenhain jun. II. 221.
Falkenheim, H., I. 241, 242, 381, 384, 385, 393, 394.
Faller, F. C., II. 2.
Fano, G., I. 182 (2), 233.

Farabeuf, L. M., II. 275.
Farmer, Cottenham, II. 221.
Fasce, L., I. 281 (2).
Faulkner, Alex., II. 228.
Faure, Paul, II. 397, 398.
Fauvel, Ch., I. 402, 404, 495, 498; II. 115, 440 (2).
Favarger, H., II. 71.
Fayrer, Jos., I. 342 (2), 343; II. 2, 3.
Fazio, E., II. 5.
Feddersen, J. M., I. 393 (2).
Fehling II. 594, 599, 617, 622, 657 (2), 658 (2), 659.
Feibes, Ernst I. 392 (2).
Feiertag, H., I. 58.
Feilchenfeld II. 63, 64.
Feld II. 425.
Feldmann I. 574.
Felix, J., I. 320.
Felkin, R. W., I. 320.
Fellner, Leopold, I. 400 (2).
Feltz I. 575.
Fenger, Chr. II. 391 (2).
Fenoglio II. 67.
Fenton, Gerald, I. 603.
Fentzling I. 605.
Fenwick, H. M., II. 655.
Fenwick, Samuel, II. 194.
Fenykövy I. 560, 567; II. 18. 118.
Feoktistow, A., E., II. 285, 287.
Féré II. 620, 631, 634.
Féré, Ch., I. 24, 25; II. 66, 67, 75 (2), 76, 102 (2).
Féréol II. 151, 155.
Ferguson, John, I. 316; II. 109, 475, 524.
Fergusson, J. A., II. 335.
Fernet, Ch., II. 207, 208, 584, 586.
Ferrand, J., II. 69.
Ferrari II. 6.
Ferrari, Sherardo, II. 416, 417.
Ferraro, P., I. 276.
Ferré, G., II. 496.
Ferresi, Gherardo, II. 439 (2).
Ferri, E., I. 445 (5), 448, 449, 450 (2).
Ferrier, D., II. 93 (2).
Feser I. 610.
Festal II. 245 (2).
Fetscherin II. 593, 596.
Fialkowsky II. 476 (2), 508 (2).
Fick, A., I. 183 (4).
Fickert, I. 503; II. 40, 42.
Fiedler II. 130.
Fiedler, A., I. 312.
Field, B. Rush, I. 316.
Fielitz, I. 468, 478.
Fieuzal II. 442, 444.
Filatow, N., II. 686 (2).
Filehne, W., I. 381, 383, 384.
Filipoff, M., I. 110, 111, 354 (2).
v. Fillenbaum II. 228, 281.
Findley II. 631.
Finger, E., II. 524, 528.
Finkelstein, W., II. 433 (2).
Finkler I. 397, 398, 429, 430.
Finkler, D., II. 6 (2), 15.
Finlay II. 21.
Finlay, David F., I. 400.
Finlayson II. 163, 164, 220, 221, 692, 693.
Finny, Magee J., II. 96, 170 (2), 249.
Fiorani, G., II. 293, 347, 348.
Fjord I. 502 (2).
Firket I. 262 (2), 263 (2), 592.
Fisch, Rud., II. 455, 459.
Fischel, W., I. 90, 93, 271, 272; II. 583, 585 (2), 635, 638 (3), 658, 659.
Fischer I. 591, 612 (4); 58, 59.
Fischer, A., II. 70.
Fischer, B., I. 487 (2), 488, 491; II. 172, 181.
Fischer, E., I. 110, 118; II. 275.
Fischer, F., II. 50.
Fischer, Fr., II, 120 (2).
Fischer, G., II. 93, 94, 288, 289, 341, 524.
Fischer, G. A., I. 32.
Fischer, G. J., I. 302.
Fischer, Paul Moritz, I. 65, 66.
Fischl, J., II. 125, 126, 213, 214.
Fish, D. B. N., II. 315.
Fisk, S. A., II. 255.
Fitz, A., I. 110, 121.
Fitz, R. H., I. 277 (2).
Fitzgerald II. 476, 478, 613.
Flanagan, J. W. H., II. 243.
Flechsig, P., II. 65, 66.
Flechsig, R., I. 438.
Fleischer, R., I. 227, 228, 243 (2).
Fleischhauer II. 455, 458, 658.
Fleischl, E. v., I. 189.
Fleming I. 615, 619.
Fleming, M. J., I. 393.
Flemming, W., I. 39, 40, 53 (4), 54 (3), 62 (3), 65, 69.
Flemming, W. T., II. 361, 363.
Flesch, M., I. 14, 37, 38, 39, 165, 177, 181, 571, 599 (2), 605 (2), 615 (3); II. 60.
Fletcher, Jaques, II. 115.
Fleury II. 293.
Fleury, C. M., II. 524.
Fleury, M. de, II. 63, 64, 85 (2).
Flindt II. 170 (2).
Flint, Austin, II. 135, 137.
Flintoff I. 608.
Flinzer I. 499 (2).
Floël, O., I. 177, 181.
Florain, L., I. 132 (2).
Flower I. 1, 31 (3), 32.
Flöystrup, A., II. 636.
Flückiger, F. A., I. 354.
Flückiger, M., I. 226.
Flügge, C., I. 218.
Flynn I. 608, 613.
Foà, P., I. 166, 174.
Fodor, Joseph v., I. 484 (2), 499, 501; II. 2 (2), 450.
Förster I. 508, 512; II. 442 (2), 443, 476, 478, 674, 675.
Förster, Rich., I. 301 (2).
Fogliata, G., I. 610. 614.
Fogt, L., II. 436, 437.
Fol, H., I. 36, 39, 40, 84, 87.
Folet II. 228.
Follin II. 275.
Folsom II. 279 (2).
Fonssagrives, A., I. 353.
Fontan II. 425.
Fonte I. 610.
Footh, H., II. 91.
Forasassi I. 610.
Forbes, H. O., I. 32 (2).
Forestié, E., I. 303.
Forgue I. 24 (2), 26 (2), 199, 205.
Formad, H. F., II. 171, 174.
Formiggini II. 465.
Fornari, Frederico, II. 279, 373 (2), 374 (2), 385.
von Forst I. 528, 530.
Forster, F., I. 499 (2).
Forster, J., I. 132, 140.
Forster, Thompson, II. 563, 567.
Fort II. 238 (2).
Fort, A., II. 405.
Fort, M., II. 346.
Fortlage, H., I. 271 (2): II. 213, 215.
Foss, B. W., II. 165.
Fossion II. 6.
Foster I. 165.
Fotheringham, J., II. 218.
Fothergill, M. J. II. 130, 135, 139 (4).
Foucher I. 610.
Foulis, James, II. 138, 139.
Foulton I. 350 (2).
Fouqué II. 359, 413.
Fournié I. 543, 550.
Fournié, M. H., II. 288, 289.
Fournier, A., II. 100 (2), 102, 521, 524, 540 (2), 542, 563 (3), 567, 568, 630.
Fowler, T., II. 438, 439.
Fox II. 46.
Fox, C., II. 510 (2), 540.
Fox, Colcott, II. 183 (2).
Fox, G. H., II. 512 (2).
Fränkel II. 368 (2), 462, 463.
Fränkel, A., I. 271; II. 661, 665.
Fränkel, Alexander, II. 291, 292.
Fränkel, B., II. 118, 120, 171, 175.
Fraenkel, E., I. 402, 409; II. 118 (2), 119, 122, 584, 588, 591, 592, 596, 607, 630, 653.
Fränkel, Eugen, II. 299 (2).
Fräntzel, Oscar, II. 135, 136, 172, 181.
Fragstein, A. v., I. 492.
Fraipnitz II. 613, 615.
Fraipont I. 63; II. 593, 620.
Fraisse I. 42, 44.
Francis, C. A., I. 621.
Francke II. 479, 480.
Franco, P., II. 430.
Francotte, P., I. 39.
Frank I. 575, 596, 615.
Frank, Carl, II. 140, 142.
Frank, E., I. 218, 219.
Frank, F., I. 316.
Frank, Lydston G., II. 524, 528.
Franke II. 462 (2), 479.
Franke, Arno, II. 121, 122.
Franks, Kendal, II. 397.
Fraser, D., II. 250.
Fraser, G. R., II. 171, 174.
Frédéricq, L., I. 165, 166 (2), 167, 171, 173, 619.
Frée, M., II. 66.
Freeland-Barbour, H. A., II. 643, 645.
Freeman II. 228.
Freeman, A., I. 372 (2).
Freemann, H., I. 280.
Freire I. 503, 505; II. 4 (2).
Freitag, C., I. 618.
Frémont II. 414, 416.
Frerichs, R. Th. v., II. 254, 255.
Fresa, A., I. 542, 545.
Fresenius, R., I. 424.

Freud, Sigm, I. 2 (2), 39 (3); II. 61, 267.
Freudenberg, A., II. 281, 282.
Frew, W., II. 4.
Frey, H. D., II. 21.
Freyer I. 459.
Frick, A., I. 166, 170.
Fricker I. 619.
Friedberger I. 595 (2), 596 (2), 599, 603 (2), 605 (2), 606, 610 (2).
Friedemann II. 58.
Friedlaender, C., I. 264.
Friedlaender, Jul., II. 275.
Friedmann, Moritz, I. 388.
Friedrich II. 609
Frigerio I. 446 (2), 454, 459 (2).
Frignany, R., II. 524.
Friocourt I 320 (2), 338 (2).
Fritsch II. 583.
Fritsch, F., I. 446 (2), 455, 456.
Fritsch, G., I. 90, 93, 165 (2), 168, 198.
Fritsch, H., II. 661, 664.
Fröhlich, Conr., II. 455.
Fröhner I. 593 (2), 610, 614, 619 (3).
Frölich, H., I. 302 (2), 305 (2), 362 (2), 400 (2), 439, 440. 524, 528 (2).
Froidbise I. 543.
Frommann, C., I. 42 (2), 44, 63, 64, 90.
Frommel II. 593, 618.
Fronmüller I. 370 (2), 406 (2).
v. Froschauer I. 575.
Fruitnight II. 631.
Fry II. 617.
Fubini, S., I. 459, 463.
Fuchs II. 448, 449 (2), 455, 472, 476 (2), 478, 479.
Fuchs, E., I. 17, 18.
Fuchs, Fr., I. 189.
Fuchs, Paul, I. 366, 368.
Fuchs, S., I. 90, 93.
Fürbringer, Paul, II. 220 (2), 554, 556, 576.
Fürst I. 459, 460.
Fürst, C, I. 271, 272, 277.
Fürst, L., I. 31; II 585, 590, 596, 608, 611, 630, 668, 692 (2), 693 (3).
Fürstner II. 46.
Fürthmaier I. 610.
Fuhr, A., I. 176, 178, 179.
Fuhrmann, W., II. 661.
Fuller II. 617.
Fuller, F. C., II. 281, 282, 326.
Fuller, G. E., II. 88, 89.
Furlani I. 445.
Fusari, R., I. 24.
Fux I. 287, 311.

G.

Gabbett, Henry S., II. 171, 178.
Gad, J., I. 199, 204.
Gade, F. G., I. 282 (2), 378, 379; II. 398.
Gärtner, G., I. 38 (2), 226 (2).
Gaëtano, M., I. 610.
Gaffky I. 542, 545, 575 (2), 579, 590, 596; II. 21, 23, 171, 177.
Gaffron, E., I. 63, 64, 101, 102.
Gaglio, G., I. 132 (2), 142, 176, 179, 213, 214.
Gairdner, W. T., II. 66 (2), 207.
Galabin II. 630, 642, 650.
Galatti, T., I. 297.
Galbraith, M. D., I. 559, 566.
Galbraith, T. S., II. 576.
Galezowski II. 442, 450, 462, 465, 471 (2).
Galippe I. 509; II. 497 (2), 499.
Gallard II. 187, 189, 590 (2), 607, 610.
Galler II. 413.
Galliot, L., I. 441, 443.
Galtier, V., I. 571, 619.
Galton II. 592.
Galton, Francis, I. 31.
Galvagni, Ercole, I. 364 (2); II. 34, 35.
da Gama Pinto II. 448 (2), 576.
Gambaux I. 600
Gamberini, P., II. 524.
Gamgee I. 552, 556.
Gamin, L., I. 142.
Ganghofer, F., II. 172, 180.
Gangolphe, M., II. 335, 337, 345, 353, 393. 524, 528, 630.
Gant, F. J., II. 220, 601.
Garbini, A., I. 36.
Garcia, B. B., II. 554.
Garcin, A., II. 228, 233.
Gardener II. 613, 615.
Gardiner, Edw. G., I. 80, 81.
Gardiner, M. J., II. 240.
Gardner, W, II. 576.
Garel, J., II. 661.
Garland, G. M, II. 576.
Garmo, W. B., II. 430, 431.
Garnerus, H., II. 254, 260.
Garnier, L., I. 467, 472, 495, 496, 575; II 21, 23, 206, 228, 235.
Garré, C., II. 293.
Garretson, J. E., II. 398.
Garrigues II. 455, 457, 605, 608, 630, 643, 645.
Garson I. 1, 31, 32 (2).
Gaskell I. 184, 187.
Gasparini II. 129.
Gasparini, A., II. 554.
Gasparini, L., I. 218.
Gasser, E., I. 90.
Gasser, F., I. 69, 70.
Gast II. 583.
Gast, P., I. 277, 278.
Gastine I. 368.
Gatschkowski, G. J., I. 422.
Gaucher, E., II. 102 (2), 103.
Gaudard, E., II. 81, 82.
Gaultier du Bernoallon II. 45.
Gauster, F., I. 344.
Gautier II. 605, 607.
Gautier, A., I. 110, 116.
Gautrelet, E., I. 495, 496.
Gavard I. 605.
Gay, A., II. 523 (2).
Gay, George W.. II. 238, 327.
Gayet I. 348; II. 451, 465, 472 (2).
Geberg, Alex, I. 17, 18.
Geddes, P., I. 42, 45, 63 (2).
Geddings, W. H., I. 346.
Gee, S., I. 315; II. 196.
Geffrier, P., I. 238; II. 60.
Gegenbaur I. 8, 9, 14 (2), 15, 24, 30.
Gehle, H., I. 354.
Gehrmann, Carl, II. 280 (2).
Geier, A., I. 381, 384, 385, 386.
Geier, H., II. 115, 116.
Geigel, R., I. 183, 184, 484, 486.
Geissler, A., I. 600, 619 (2); II. 450.
Gelder, H. van, I. 409, 410.
Gellé, L., I. 521, 522; II. 70, 524, 529.
Gemmel I. 318.
Gemoll, W., I. 302 (2).
Gemy II. 524.
Gendre, A. v., I. 165 (2), 169 (2), 176 (2), 180.
Gennes, P. de, I. 243, 248.
Gent, F. J., II. 576.
Gentile, Guiseppe II. 404.
Gentilhomme I. 542, 544.
Genzmer, A., II. 275.
George, St., II. 148.
Georgiewsky II. 514, 515.
Geppert II. 148 (2).
Gerard I. 618.
Gérente, W., II. 21, 24.
Gerhardt, C., I. 207, 315; II. 18, 19, 508 (2), 648, 649.
Gérin II. 583.
Gerlach, L., I. 68 (3), 84.
Germelmann II. 451, 454.
Gerner, Rich., I. 344.
Gernet, H. G., I 300 (2).
Gersuny, R, II. 346, 359.
Gervis II. 608.
Geschwind, H., II. 21.
Gettkant, R., II. 652 (2).
Giacomini, C., I. 24 (2), 26.
Giacosa, Pietro, I. 377.
Giant I. 38.
Gibb, J. S., II. 653.
Gibbes, H., I. 8, 14 (3), 15 (2), 53.
Gibbons, H., I. 467.
Gibert I. 499, 501.
Gibert, M., II. 5, 8.
Gibier I. 518 (2), 519, 586 (3); II. 5, 182 (2), 521, 522.
Gibney, V. P., I. 422; II. 347, 689.
Gibson, G. A., II. 171, 179.
Gibson, J. L., I. 12, 58, 60.
Giddings, II. 591.
Giebe-Richter, C., II. 374 (2).
Gjellerup I. 517.
Gierke, H., I. 39, 297.
Gilbert I. 269 (2).
Gilbert, A.. II. 135, 136, 165, 203 (2), 291, 369 (2).
Gilette II. 594.
Gill, S. G., I. 306.
Gill, Wylie W., II. 638 (2).
Gilles de la Tourette I. 315 (2); II. 75, 524.
Gillespie I. 603.
Gilliland, W. C, II. 576.
Gilson, Henry Charles, II. 201, 202.
Giné y Partagas, J., II. 521.
Giovanni, Achille de, I. 226; II. 204, 205.
Girand, A., I. 445, 450.

Girandeau, C., II. 90, 110, 248 (2).
Girard I. 132, 134; II. 620.
Girard, Ch., I. 499, 501.
Girard, H., II. 198.
Girard de Candemberg II. 6.
Giraud II. 632.
Giraud-Teulon I. 166 (3).
Girerd I. 321; II. 18.
Girou II. 228.
Gittay, E., I. 38.
Glasmacher II. 120.
Glasunow, J., II. 521, 523, 524.
Glatz, P., II. 101.
Glause, Amalie, I. 184, 186.
Glax, J., I. 207.
Gleeson II. 439 (2).
Gley, E., I. 198.
Glover, J. P., II. 71.
Glück, L., I. 320, 337, 528, 530; II. 524.
Gluzinski, L. A., I. 412 (2); II. 187, 188.
Gmelin, R., II. 254, 260.
Gnauck II. 106, 107, 442, 444, 465.
Gocke, E., I. 14.
Godding II. 46.
Godlee, R. J., II. 71, 82, 83, 221, 227, 228, 326, 389, 689, 690.
Godson II. 585, 613, 615, 619, 632, 655 (2), 657, 658.
Godwin, I. 551, 555.
Godwin, C. H., II. 318, 319.
Goebel, O., I. 90.
Gödicke I. 543, 547; II. 18 (2).
Gönner II. 591, 596, 620, 626, 638 (2).
Görges, Th., II. 554.
Görtz, J., II. 388.
Goette, A., I. 72, 74, 105 (2), 107.
Goetz, E., I. 359 (2).
Götze, L., I. 240 (2); II. 118, 119.
Goffi, G., I. 610, 619.
Gohnlin II. 451.
Goldflam II. 96.
Goldschlag, Nathan, I. 314.
Godschmidt, Jul., I. 346.
Goldzieher II. 455, 458, 475.
Golgi I. 271 (2).
Golti, Vinc., II. 455.
Goltz, F., I. 198 (2), 199, 200.
Gombault, A., I. 220, 221; II. 201.
Gomez de la Mata I. 353.
Gompertz, C., I. 12, 184.
Gondouin, A., I. 421.
Gonzalez II. 609.
Goode II. 591.
Goodell II. 592 (3), 593, 594, 600, 607, 610, 619, 621, 631.
Goodfellow, G. E., II. 649 (2).
Goodhart, J. F., II. 208, 210, 692, 694.
Goodlee, R. J., II. 392, 393.
Goodwillie II. 120.
Goosens I. 605.
Gordon, A., II. 327, 333.
Gordon, S. C., II. 576, 594, 598, 609.
Gordon, S. S., I. 518 (2).
Gore, A. A., I. 320 (3), 339, 340.
Gorecki, X., I. 295.
Gorgas, F. J. S., II. 498.
Goronowitsch, N., I. 78 (2).
Gorton II. 51.
Goschler, A., II. 524, 692 (2).
Gosselin I. 373, 374, 610, 612 (2); II. 281, 282.
Gotti, Vincenzo, II. 472, 473.
Gottschau, M., I. 37.
Gottstein, J., II. 120, 482, 486, 488, 489.
Goubaux, A., I. 571.
Gouguenheim II. 121, 122 (2).
Gould, P., II. 140, 142, 170 (2), 196.
Gourcouff, O. de, I. 305.
Goutierre-Cachera II. 150, 153.
Gouy, E., II. 4.
Gowers, W. R., II. 90, 540.
Graber, V., I. 189.
Grade I. 543.
Gräber I 600.
Graeber, R., I. 190, 195.
Graefe, Alfr., II. 451, 454, 472, 473.
Graefe, M., II. 650, 651.
Gräser, E., I. 268.
Graetzer, J., I. 317.
Graff, H., II 239.
Graff, L. v., I. 19 (2), 42, 45, 68.
Graham II. 228.
Graham, Douglas, II. 263, 267.
Grahamer II. 388, 448 (2).
Grahn, E., I. 495 (2).
Gram, C., I. 58, 60.
Gram, N., II. 440, 651.
Grammatikati, J., II. 658 (2), 659 (2).
Grancher I. 261 (2); II. 6, 8, 244, 270, 271.
Grand II. 117.
Granjux I. 543, 550; II. 315, 318.
Grant, A., I. 298 (2).
Grant, W. F., II. 334.
Granville, J. Mortimer, II. 263.
Grasselli II. 451, 452, 465.
Grasset, J., I. 402 (2), 403; II. 7, 65, 79 (2), 80.
Grassi I. 262 (2); II. 6.
Grassmann, Rob., I. 31.
Gratia I. 24, 590, 603, 607.
Grau, W. A., II. 21.
Graux, G., II. 661.
Grawitz, P., I. 279 (2), 283 (2).
Gray II. 57 (2).
Graziadei, B., I. 381 (2), 382, 383.
Graziansky, P., II. 538.
Grazzi II. 122.
Greaves I. 619.
Grebe I. 603 (3).
Grebner, J. v., I. 571.
Green, A. W., II. 134 (2).
Green, C. M., II. 655.
Green, H. T., II. 171, 179.
Green, S. A., I. 297.
Green, T. B., I. 381.
Green, W., II. 683.
Green, W. E., I. 363; II. 554.
Greenberger, D., II. 482.
Greene, W., I. 141, 143, 608.
Grégoire, Théod., II. 53, 437, 438.
Gregorié, V., II. 653.
Gréhant I. 122, 126, 185, 233 (2), 243 (2), 613, 615.
Greiff, F., II. 87.
Greiff, K., II. 69.
Grenacher, H., I. 17, 63.
Greppin II. 50.
Gresswell I. 612, 620.
Gresswell, A., I. 165.
Gresswell, T. A., II. 400, 403.
Greves, E. H., II. 677.
Gribbe I. 608.
Gries I. 348.
Griffini, L., I. 53, 54, 266, 267.
Griffith II. 451, 454, 591, 609, 613.
Griffith, J. P. C., I. 269 (2).
Griffith, W. S. A., II. 647.
Griglio I. 618.
Grigorow, S., II. 538, 539.
Grimm I. 607, 610, 615.
Grobben, C., I. 15
Grobe, Gustav, II. 384, 386.
Grocco, P., I. 241 (3), 242; II. 76, 82, 130.
Grodekow I. 559 (2), 565 (2).
Grödel II. 135, 137.
Grön II. 122.
Groeninger, G. H., II. 275.
Grohé, M., I. 266, 268.
Gros, C., II. 94 (2).
Gros, P., II. 272 (2).
Groschke I. 524.
Grosnier de Varigny, H., I. 199.
Gross I. 551; II. 619.
Gross, S. W., II. 403.
Grosskopff II. 618.
Grossmann II. 122, 123.
Grossmann, L., II. 442, 465.
Groth, O., I. 58, 60.
Gruber I. 595, 605.
Gruber, A., I. 42, 45, 300.
Gruber, Joseph, II. 481, 483.
Gruber, Wenzel, I. 1 (3), 4 (4), 7, 8 (4), 11, 12, 492.
Grünbaum I. 303 (3).
Grünbeck, Joseph, II. 524.
Grünfeld, Jos., II. 247 (2), 576 (2), 579.
Grünhagen, A., I. 64 (2), 165, 176 (2), 189, 191.
Grünwald I. 585.
Grützner, P., I. 63 (2), 68, 165, 177.
Grundler, R., II. 405, 409.
Gsell I. 619.
Guarch II. 593, 598, 621.
Guarnieri, G., I. 542, 545.
Guarnieri, H., I. 407 (2).
Gubitz, Erich, II. 44.
Gubler, Ad., I. 353.
Güdemann, M., I. 303 (2).
Guéneau de Mussy, N., II. 1.
Günther, B., II. 97, 98, 253 (2).
Guericke, O., II. 5.
Guérin I. 142, 152, 211, 212.
Guérin, A., II. 275.
Guérin, J., II. 5.
Guermonprez, F., I. 283 (2), 506, 507; II. 288 (3), 289, 325, 338 (2), 440 (2).
Güterbock, P., I. 261; II. 71, 72, 221, 223, 341, 346, 413, 415, 563, 569.
Güttler I. 315.
Guiard, F. P., II. 176, 240, 241.
Guibout II. 525.
Guibout, E., I. 297.
Guimaraes I. 224, 225, 397 (2), 399.
Guimbal II. 50, 605.
Guinand II. 68.
Guinard, A., II. 151 (2), 158.
Gulczowsky I. 499.
Gull, W. W., II. 21, 194 (2).
Gulliver, G., II. 5.

Gunn, R. M., I. 17, 615.
Guppy, H. B., I. 32.
Gusbeth I. 297.
Gussenbauer, C., II. 392 (2), 440 (2).
Gusserow II. 591, 600, 602.
Gussmann, E., I. 319, 327.
Gutenäcker I. 571, 614 (2).
Guttmann, P., I. 279, 381, 383; II. 439 (2).
Guttmann, S., II. 109.
Guye II. 481, 485.
Guyon II. 221 (7), 224, 225 (2), 226, 227, 228 (2), 229, 231, 236, 240.
Guyon, F., II. 576 (2).
Gyllenram I. 525, 527.

H.

Haab II. 448, 449.
Haacke, W., I. 38, 105, 107.
Haas, H., II. 135.
Haberern II. 384, 386.
Haberling II. 607.
Habermann, Joh., II. 491, 495.
Haberstolz, Albin, II. 525.
Habets, J., I. 307.
Hable I. 613.
Hache II. 221 (2), 240, 246.
Hache, M., II. 576 (2).
Hack, W., II 117, 118, 119.
Hacker, Victor R. v., II. 275, 418, 419, 423 (2).
Hadden I. 603.
Hadden, W. B., II. 70, 85, 140, 142.
Hadden, W. H., II. 262.
Haddon I. 286.
Hadra II. 613.
Haeckel, E., I. 72.
Häckermann II. 642, 644.
Hädicke, Max, II. 229.
Haehner, H., II. 668.
Hällsten, K., I. 31, 32.
Haensell II. 448, 450.
Härtel I. 610.
Haeser, H., I. 295 (2).
Hafner I. 607.
Hagemann I. 517, 600.
Hagen-Torn, O., II. 413, 414.
Hagenbach, C., I. 33.
Hagenbach, E., II. 689, 691.
Hager, L., I. 37, 308
Hahn, Eug., II. 293, 327, 333, 338 (2), 399, 401.
Hahn, Otto, I. 543, 550.
Haidlen, R., II. 637 (2), 656 (2), 661, 665.
Hainaut, O. E., II. 171, 176.
Hainski, Oscar, II. 204, 205.
Halbertsma II. 651.
Halbrecht, G., I. 267 (2), 268.
Hall II. 50.
Hall, Havilland de, II. 121 (2).
Halla, Arthur, I 381, 382.
Hallager, F., II. 52.
Hallé II. 593.
Haller, Béla, I. 64 (2).
Hallez I. 599.
Hallez, P, I. 90.
Halliburton I. 122, 123.
Halliday Croom, J., II. 656.
Hallin, O. F., I. 479.
Hallopeau, H., I. 207; II. 79, 164, 165, 208.
Halperson, Clara, I. 176, 179.
Haltenhoff II. 455, 458, 577, 579.
Halvarsen, A., I. 399 (2).
Hamaïde II. 222.
Hamann, O., I. 39, 40.
Hamburger, E. W., I. 423.
Hamburger, H., I. 141, 142.
Hamer, T. F., II. 655, 656.
Hamilton, G., II. 46, 75, 76, 87.
Hamm I. 605.
Hamm, R. B., II. 222.
Hammarsten, Olaf, I. 122 (2), 123.
Hammerbacher, F., I. 127 (2), 166, 172.
Hammond, G. M., II. 75 (2), 100.
Hammond, W. A., I. 351 (2).
Hamon I. 495.
Hamon, A. F. M., II. 253 (2).
Hamonic, P., II. 577, 579, 631.
Hampeln, P., II. 195.
Hampton, Bridge, II. 293.
Hang, Rudolf, II. 525.
Hankel I. 272.
Hanks II. 585, 617.
Hanot I. 269 (2).
Hansell, Howard F., II. 455.
Hansen II. 279 (2).
Hansen, G. A., I. 260, 346 (2).
Hansen, Klaus, I. 271 (2).
Happel, T. J., II. 310 (2), 648.
Harbou, B. v., II. 44.
Hard, A. D., II. 554.
Hardenbecker, Josef, II. 481.
Hardie, James, II. 369, 515 (2).
Hardwicke, A. J., II. 496.
Hardy II. 44, 82, 135, 137, 148, 149, 171 (2), 176, 192, 201 (2), 207.
Hare, A. W., I. 24; II. 71.
Hare, H. A., I. 376 (2).
Hare, H. H., I. 397 (2).
Harkin, A., II. 5. 89, 90.
Harley, George, II. 205.
Harley, J., II. 250, 251.
Harlingen, A. v., II. 525.
Harms I. 571.
Harnack, E., I. 142, 153, 355, 397, (2), 400, 407 (2); II 554.
Haro I 291, 292.
Harpe, E. de la, II. 114, 400.
Harris II. 498.
Harris, R. B., II. 71.
Harris V., I. 241.
Harrison I. 608; II. 617, 619.
Harrison, E., II. 254, 258.
Harrison Reg., II. 222 (3), 224, 227 (2), 229, 234, 236, 237, 240.
Harrison, R. H., I. 621.
Harry, J. B., II. 222, 225.
Hart II. 583.
Hartenstein I. 592, 600, 603, 605, 610, 618 (2).
Hartge, A., I. 397, 398.
Hartigan, J. F., II. 71, 72.
Hartlaub, C., I. 69, 70, 101.
Hartmann I. 586; II. 57, 591, 592, 635.
Hartmann, A., I. 603; II. 117 (2), 118, 481, 482 (2), 491, 494, 540.
Hartmann, H., II. 525.
Hartung von Hartungen II. 247.
Hartwell I. 251.
Hartwich I. 32.
Harz I. 620.
Hase II. 299 (2).
Haselbach I. 586, 593, 613 (3), 621.
Haslund II. 507, 512 (2), 537, 538, 577, 579.
Hasner II. 462.
v. Hasner I. 315.
Hass, Otto, I. 552, 558.
Hassal I. 291 (2).
Hasse I. 12 (2), 19, 105, 107.
Hassler I. 529, 535.
Haswell, A., I. 101.
Hatin I. 315.
Hatschek, B., I. 78 (2).
Haubner, G. C., I. 571.
Haubold I 613.
Hauc II. 115, 116.
Hauer, E., II. 426, 427.
Hauke, J., II. 673.
Haultain, F. N., II. 636.
Haupt I. 208.
Hauser I. 249, 250.
Hausmann, A., II. 4 (2).
Haven, C. v., II. 69, 639, 645.
Haward, W., II. 676.
Haycraft, John B., I. 407 (2).
Hayden, Th., II. 275.
Hayem, G., I. 59, 60, 122, 124, 286, 289, 290 (2), 610 (2); II. 7. 369 (2).
Haykraft, J., I. 122, 123.
Haynes, W. H., II. 426, 428, 616.
Hayoit II. 75.
Headly II. 608.
Heath, Chr., II. 293, 395.
Hebb, R. G., II. 69.
Hebold II. 51, 82 (2), 92.
Hebra, H. v., II. 521, 522.
Hedenius, P., II. 203.
Hedinger, A., II. 481, 482, 486.
Heer II. 619.
Hefke I. 297.
Hegar, A., II. 89, 90, 584, 587, 593, 598, 600, 601, 602, 604, 617, 623.
Hegewald, I. 307.
Heiberg, H., I. 273, 285 (2).
Heiberg, J., I. 1 (2), 2 (4), 4, 6, 305 (2).
Heidenhain, B., I. 39, 41.
Heidenreich I. 249 (2).
Heijden, W. H. van der, II. 554.
Heiligenthal I. 293 (2).
Heimann, C., I 198.
Heimbeck, J., I. 399 (2).
Hein II. 85 (2).
Heinecke, W., II. 275.
Heinel I. 433.
Heinemann, C., I. 182, 184, 306.
Heinricius, G., II. 612 (2).
Heinrichs I. 608.
Heinzerling, Ch., I. 529.
Heisrath II. 455.

Heitler, M., II. 134 (2), 165, 169, 171 (2), 176, 177.
Heitzmann, C., I. 42, 46.
Heitzmann, J., II. 525, 585, 605, 606, 607, 609, 612, 629 (2), 630 (3), 632 (2), 633.
Helfreich II. 472.
Heller II. 563, 570.
Helleu II. 150, 152.
Helwey, Kr., II. 439 (2).
Helwig, R., II. 405.
Hemot II. 433.
Henderson, T., II. 540.
Hengeveld I. 618.
Henke, J., I. 24, 30.
Henke, W., I. 1.
Henking, H., I. 37.
Henle, J., I. 53.
Hennequin, J., II. 326.
Hennig I. 1.
Hennig. C., II. 419, 421, 601, 604, 653, 654.
Henning, C., I. 31.
Henninger I. 610 (3), 619.
Hennum, J. O., I. 3 (2), 53 (2), 56 (2).
Henoch, E., II. 37, 76, 125, 127, 676 (7), 677, 678 (5), 679, 682 (2).
Hénocque, A., I. 229, 370, 371.
Henrichsen II. 630, 633.
Henrichsen, Hugo, I. 411.
Henriet II. 229.
Henry I. 277, 590, 603, 621.
Henryon I. 610.
Henschen, E., II. 512 (2).
Hensman, A., I. 12.
Henzold, O., I. 110, 120.
Hepburn, David, I. 24.
Hepburn, N. J., I. 402, 403.
Hepburn, W. H., II. 661.
Hepburn, W. M., II. 129.
Hérand I. 354.
Hérard II. 201.
Herbet I. 593 (2).
Herbst, E., I. 415, 419, 605.
Herdegen, Rob., I. 297; II. 650.
Herhold, C., II. 563, 570,
Hering, E., I. 176 (2), 177.
Hering, Th., II. 116, 122.
Herman, Ernest, II. 34, 75, 646.
Hermance II. 594.
Hermann II. 613 (2), 614.
Hermann, F., I. 90, 93.
Hermann, L., I. 132, 136, 165, 169, 170, 176 (2), 179, 182 (2), 185, 371 (2).
Hermet, P., II. 102, 104, 481, 540, 563, 570.
Herms, Ernst, I. 19, 90, 93.
Héron, G. A., II. 172, 180.
Herrgott II. 613, 631.
Herrmann, G., I. 284.
Herrnstadt II. 653.
Herschell, George, II. 238.
Hersing, F., II. 442, 462.
Herter, E., I. 165, 167.
Hertig II. 220.
van Hertsen I. 599 (2), 600.
Hertwig I. 593, 600 (6), 601.
Hertwig, O., I. 42 (2), 46, 69.
Hertwig, R., I. 42, 46.
Hertzka, E., II. 254.
Hervieux I. 543, 547; II. 40.
Hervouet II. 59 (2).
Herz I. 595.
Herz, M., II. 683.
Herzen I. 132, 133; II. 46.
Herzenstein, G. M., I. 299.
Herzog II. 601, 604.
Herzog, J., II. 150 (2).
Hess, C., I. 24.
Hess, E., I. 410, 411, 571, 575, 603, 607, 622.
Hesse, W., I. 492 (3), 494, 620.
Hesselbach, Alfr., II. 130, 131.
Hesselbarth II. 32 (2).
Hessler II. 490 (2). 491 (2), 493 (2), 525.
Heubes, Eduard, I. 434.
Heubner II. 22, 32 (2), 673, 674, 689, 690.
Heurck, H. van, I. 38.
Heurtaux II. 525.
Heusinger, A., II. 203, 563, 571.
Heusner, L., I. 261, 415, 419, 467, 475; II. 288, 290, 341, 362, 365, 375, 376.
Heuvel, A. J. v. d., I. 315.
Hewitt II. 584, 587, 613.
Heydenreich, L., I. 350 (2).
Heyl, Albert G., II. 451.
Heymann, P., II. 116, 117.
Heyne I. 622.
Heynsius, A., I. 110. 112.
Hicks, Braxton, II. 222, 227, 652.
Hjelt, O. E. A., I. 315.
Hilbert, R., I. 84, 88, 189, 308 (2); II. 442, 445, 446, 466 (2), 470, 475.
Hildebrand II. 519 (2).
Hildebrand, Jul., I. 316 (2).
Hildebrandt II. 275.
Hilger, A., I. 353.
Hilger, C., I. 17.
Hilhouse I. 620.
Hill, Berkeley. I. 344; II. 220, 338, 340.
Hill, Charles G., I. 399, 400.
Hill, W., I. 605, 608, 620.
Hiller, A., II. 541, 542.
Hiller, Rob., I. 12.
Himmelstoss I. 580.
Hind, Albert, I. 377.
Hinde, G. L., II. 323.
Hink I. 579, 603 (2), 605 (2).
Hinrichsen I. 621.
Hinton, J. H.. II. 422.
Hinzl, V., I. 300.
Hjort, J., I. 290; II. 391, 396.
v. Hippel II. 455, 476, 478.
Hirsch, A., I. 314.
Hirsch, A. B., I. 506.
Hirsch, Bruno, I. 353.
Hirsch, F., I. 492, 494.
Hirschberg II. 442, 445, 448 (2), 450 (2), 451, 453, 455 (3), 458 (3), 462 (2), 463, 466 (3), 467, 469, 472, 474, 475, 479 (3), 480, 577, 580.
Hirt, L., II. 68, 109 (2).
Hitzig, E., I. 446, 456; II. 53, 54, 92, 93.
Hludsinski I. 618.
Hobson II. 590.
Hobson, J. M., I. 283.
Hochegger, Rud., I. 305 (2).
Hock II. 466 (2), 469 (2).
Hocquard II. 446, 462.
Hodges, R. M., II. 293, 295.
Hodges, S., I. 189, 192.
Höftermann II. 46, 48.
Höltzke II. 451, 453.
Hoene II. 465 (2), 476 (3).
Hoenow II. 631.
Hörbyl I. 368.
Hörschelmann, E. v., I. 311 (2).
Hoeven, L. van der, I. 275, 276.
Hoffa, A., II. 326, 497, 498.
Hoffer, A. v., I. 381, 384, 386.
Hoffmann I. 377, 610 (2), 620; II. 584, 588, 594, 631.
Hoffmann, A., I. 189; II. 109.
Hoffmann, Arthur, II. 37.
Hoffmann, Cossmann, II. 194.
Hoffmann, C. K., I. 72, 74, 80, 81, 90, 94.
Hoffmann, F. A., I. 292 (2).
Hoffmann, F. W., I. 39, 41.
Hoffmann, G., I. 1.
Hoffmann, H., I. 397 (3).
Hoffmann, J., I. 238 (2); II. 94 (2).
Hoffmann, L., I. 571.
v. Hoffmann II. 476, 478.
Hofmann, E., I. 439, 468, 478; II. 653, 654.
Hofmann, Fr., I. 495, 496.
Hofmann, G., II. 101.
Hofmann, K., I. 302.
Hofmeier II. 584, 589, 590, 600, 614, 618 (2), 620, 621, 625, 626, 628, 640, 646, 648.
Hofmeister I. 610, 615 (3), 616.
Hofmeister, V., I. 132, 136.
Hofmokl II. 229, 281 (2), 282, 283, 426, 438 (2), 686.
Hoggan, G., I. 65 (3), 66, 274 (2).
Hogner, Rich., I. 359 (2).
Holcombe I. 588, 621.
Holden, Edgar, II. 171.
Holden, L., I. 1.
Holfelder, G., II. 165.
Holl, M., I. 33.
Holländer, George, I. 251, 253.
Hollis, W. A., I. 24.
Holm, J. C., I. 437.
Holmes, G., II. 120.
Holmes, T., I. 31, 372, 373; II. 399, 401.
Holmgren I. 197 (4).
Holsbury, D. B., II. 327.
Holst II. 135, 618, 626.
Holst II. 135, 618, 626.
Holst, E., I. 479 (2).
Holst, H. v., II. 658, 660.
Holst, L., II. 21, 24.
Holsti, H., II. 391.
Homans, J., II. 419, 421, 425, 433, 434, 594.
Homén, E. A., I. 269 (2), 273 (2).
Homes y Pasenets, N., II. 525.
Hommel, A., II. 6, 10.
Hood, P. W., II. 359.
Hooper, F. H., II. 115, 116, 123 (2).
Hope, Geo. B., II 115.
Hoppe, Edm., I. 306.
Hoppe-Seyler I. 110, 120, 306.
Hoppe-Seyler, F., I. 109, 122, 123.
Hoppe-Seyler, G., I. 122, 125, 380 (2).
Hora I. 607.
Horand I. 596; II. 525, 530.
Horges, B. R., I. 499.
Hornemann, E., II. 18 (2).
Hornkohl, P., II. 510.

v. Horoch I. 375 (2); II. 439 (2).
Horrocks II. 584 (2), 605 (2), 607, 608, 613 (2), 617, 629 (3).
Horrocks, White, I. 4.
Horsley, V., II. 76, 77, 183, 405, 408.
Horstmann II. 451, 476, 477.
Horwath, A., I. 215 (2).
Horwitz, L. N., I. 391; II. 27.
Hoskins I. 620.
Hospitalier, E., I. 415.
Houzé I. 33 (3).
Houzel II. 229.
Howard I. 552, 557.
Howe I. 605, 620.
Howe, A. H., II. 5.
Howe, J. E., II. 172.
Howe, Lucien, II. 451.
Howell, W. H., I. 185, 187.
Howitz II. 608, 617, 623.
Hoyer I. 250 (2).
Hryntschak, Th., II. 267, 268.
Huber II. 183.
Huber, J. Ch., I. 309, 459 (2), 460, 468, 477.
Huchard, Henri, I. 381, 384, 397 (2); II. 187.
Hudson, C. P., I. 105.
Hübener II. 125.
Hüber I. 542, 546; II. 21.
Hübler, P., II. 71.
Hübner I. 610, 613.
Hübscher I. 603, 607, 613.
Hüter, C., II. 275.
Hümmerich II. 636.
Hüppe, F., I. 127, 615; II. 6, 15.
Hufer, Ch., II. 653.
Huff, Alb., II. 27.
Huggard II. 46.
Hughes I. 307; II. 592.
Hugo, Wilhelm, I. 620.
Huguet II. 6.
Huidekoper I. 618, 620.
Huijsman II. 481, 482.
Hulke, W., I. 283; II. 93.
Humbert I. 607, 610 (2); II. 238, 293, 338, 395, 429, 518 (2), 631.
Hume, G. H., II. 515 (2).
Humilewski I. 588, 613.
Humphry, G. M., II. 280 (2).
Hunicke, W., II. 525.
Hunter I. 543, 548; II. 592 (5), 613, 619, 621.
Hunter, W. G., II. 5, 7.
Huntress, L., I. 208, 209.
Hurd, E. P., I. 342, 344, 345.
Hurry, J. B., II. 638.
Husemann, Aug., I. 353.
Husemann, Th., I. 353, 361, 362, 400 (2).
Husson I. 408, 409.
Hutcheson II. 125.
Hutchinson, Ch. F., II. 196.
Hutchinson, James H., I. 381.
Hutchinson, Jonathan, I. 393; II. 91, 117, 118, 275, 292, 293, 442 (2), 444, 481, 525 (2), 541 (2), 543, 563, 690.
Hutton II. 125.
Hyados I. 321, 342.
Hyde, N., II. 518 (2).
Hyrtl, Jos., I. 1 (2), 305 (2).

I. J.

Jablonowski I. 320.
Jablonski I. 503.
Jaccoud, S., II. 1, 163, 164, 172, 179, 184, 213, 215, 334.
Jacksch, R. v., I. 142, 150, 241, 242, 243 (2), 247, 381 (3), 387; II. 27, 28.
Jackson, J. H., I. 393; II. 60, 122, 389.
Jacob I. 166, 316, 429 (3), 431 (2), 435; II. 130, 133.
Jacob, E. H., II. 250.
Jacobi, A., I. 310.
Jacobi, R., I. 190; II. 61.
Jacobs, W., I. 274, 459, 460.
Jacobson, A., I. 282.
Jacobson, A. V., II. 554.
Jacobsohn, J., II. 455 (2).
Jacobson, L., II. 482, 486.
Jacobson sen. I. 571, 600; II. 462 (2), 464 (2), 466, 472 (2).
Jacoby II. 491, 493, 608.
Jacoby, A., II. 117 (2), 125 (2), 128 (2), 129, 172, 180.
Jacoby, E., II. 642 (2).
Jacoby, G. E., I. 422.
Jacoby, M., II. 94.
Jacoby, W. G., II. 346, 354.
Jacotin I. 608, 610.
Jacquemart II. 100.
Jacubowitsch, W., II. 102.
Jacusiel II. 405.
Jäckel, Cl., II. 208, 212.
Jäderholm, A., I. 122, 124.
Jaeger II. 33.
Jäger, H., II. 250.
Jaeggi, J., I. 306.
Jäsche II. 475.
Jager, C. de, I. 166, 185.
Jaillet I. 368, 369.
Jakimow I. 607.
Jakowski I. 358 (2).
Jakubowitsch, W., II. 676, 681.
Jalagnier, Ad., II. 327.
Jalland II. 381.
Jallet, A., II. 636.
James I. 605, 608.
James, J., II. 657, 658.
Jamieson, Allan, II. 33, 605, 606.
Janicke, O., II. 294, 295.
Janiszewski II. 278 (2).
Jannik, Bjerrum, II. 446, 447.
Janosik, J., I. 78.
Janssen, H. A., II. 165, 168.
Janssens, E., I. 319, 331; II. 2.
Janvrin II. 591, 608, 621.
Jany II. 442.
Jaquemart II. 120.
Jardet II. 338, 339, 340, 343.
Jarisch I. 590.
Jarvis, W. C., II. 115, 116.
Jaschtschenko II. 192.
Jassinski, P., II. 657, 658.
Jastreboff, N. W., I. 166 (2), 185.
Jastrowitz, M., I. 446, 453.
Jaumes, A., I. 468.
Jauney I. 521 (2).
Jaworowski, A., I. 72, 74.
Jaworski, W., I. 132, 135, 430, 432, 435, 436 (2), 437; II. 187 (2), 188, 190.
Ibancz I. 297.
Jeannel, S., II. 151, 159, 399.
Jeanselme II. 120.
Jefferson, Arthur, I. 372, 373.
Jégu, G., II. 541, 544.
Jehl I. 528.
Jelinek, Edm., II. 115, 116.
Jellinek I. 402, 404.
Jelly, George F., II. 53.
Jenisch, I. 600, 614.
Jenkins, E. J., II. 202.
Jennings, Charles Egerton, I. 372; II. 426.
Jennings, R., I. 620 (2).
Jennings, T. E., I. 401, 402.
Jensen, O. S., I. 69, 70.
Jerzykowski, St., I. 407 (2); II. 650 (2), 666.
Jessett, Fr. B., I. 281 (2).
Jessup, R. B. jun., II. 541.
Jewsejenko I. 605 (2), 606, 610.
Jickeli, C. F., I. 42, 48, 64, 65, 66, 69 (4).
Jijima, Isac, I. 101, 102.
Ikow, C., I. 33.
Ill, Edw., II. 426, 427.
Imbert, A., I. 8 (2).
Imbert-Gourbeyre I. 306.
Imbriaco, P., II. 151, 159.
Immermann II. 65.
Ince, A. M., I. 306.
Ingalls, W., II. 216.
Ingerslev, E., II. 636, 665 (3).
Inonye II. 442.
Joessel, G., I. 1; II. 275.
Joffroy, A., II. 110, 111.
Johannessen II. 30 (2). 31 (2).
Johannides II. 347, 357.
Johannsen, Max, II. 676 (2).
Johannson, J. E., I. 197, 198.
Johne I. 571, 590 (4), 596, 600 (2) 603 (2), 607 (2), 608 (5), 610 (3), 613 (2), 615, 620 (2), 621 (2).
Johnson II. 608, 613, 614.
Johnson, Alice, I. 80 (2), 83.
Johnson I. 241 (2), 243, 305; II. 208, 211.
Johnson, George, II. 130, 131.
Johnson, Geo H., I. 31.
Johnson, G. L., II. 451.
Johnson J. B., II. 222.
Johnson, W. G., II. 327.
Johnston, H. H., I. 33.
Johnstone II. 51, 52.
Joint II. 101.
Jolly, F., I. 415, 417; II. 88, 89.
Jonassen, J., II. 204.
Jones II. 583, 585, 600.
Jones, C. Handfield, II. 113.
Jones, Handfield M., II. 85, 361, 488.
Jones, Sidney, II. 229 (2), 399, 400, 405.

Jones, Th., II. 399, 401, 423.
Jones, Warthon T., I. 184, 215, 216.
Jordan I. 618.
Jormann, W., II. 334.
Joseph, H., I., 64 (2).
Josephsohn, Nathan, II. 165.
Josias, A., II. 6, 16.
Jouet, Daniel, I. 401 (2).
Jouquan I. 619.
Jouquière II. 123 (2).
Jourdain, S., I. 101 (2), 102 (2).
Jousseaume II. 7.
Jousset. A., I. 317.
Jousset, P., I. 354.
Józefowicz II. 130 (2).
Irish II. 591.
Irsai, A., II. 122, 218 (2), 541, 544.
Isepponi, E., I. 608 (2).
Israel I 387 (2); II. 147 (2).
Israel, B., I. 132, 134.
Israel, J., II. 110.
Israel, Oscar, I. 256 (4), 269, 270, 593.
Israelsohn, D., II. 347.
Issigonis II. 479 (2).
van Iterson I. 618 (2).
Judet, A., II. 638 (2).
Jundkins, W., II. 3.
Judson, A. B., II. 361, 364.
Jüngst, C., I. 280; II. 302, 303, 635.
Jugals, Fl., II. 120 (2).
Jugand II. 605.
Juhl, V., I. 285 (2).
Juler, Henry E., II. 442, 443, 476.
Julin I. 63, 84, 101 (2), 102.
Juliusberger II. 501 (2), 503, 508.
Julliard, G., II. 244, 246.
Jullien, L., II. 554, 556.
Jung, H., I. 38.
Junker, F. E., I. 374, 375.
Jurasz, A., II. 117, 118.
Jurasz, H., II. 122.
Iversen, Axel II. 235 (2), 403, 404.
Jusefowitsch I. 610.
Iwanschim I. 615.
Ixzed II. 7.
Izquierdo, V., I. 260.

K.

Kaarsberg II. 170 (2), 253, 300, 612.
Kaatzer, Peter, I. 435, 438.
Kadner I. 292, 293.
Kämpffer, L., I. 184, 186.
Kahlbaum II. 50, 89, 91, 97 (2).
Kahnt I. 33.
Kaincki, W., II. 577.
Kaiser I. 610.
Kalischer, A., II. 171.
Kalkoff, F., II. 65.
Kalning I. 614 (2).
Kaltenbach, B., II. 413, 415, 617 (2), 623, 653, 654.
Kaltenegger, F., I. 617.
Kammerer I. 588, 603; II. 346, 354, 577.
Kamocki II. 461 (2), 465.
Kanzler II. 270 (2).
Kanzow, C., I. 318, 321.
Kaplan, H., II. 123 (2).
Kaposi I. 350; II. 254, 259, 501 (2), 504.
Karafiath II. 583, 587.
Karewski II. 294, 296, 362, 501, 502.
Karline, B., I. 184.
Karlinski, J., I. 314.
Karsch I. 319, 327.
Karström, W., II. 629 (2).
Karth, A., II. 184, 185.
Kasem Beck I. 24, 26.
Kassanowitz I. 610.
Kassanowitz, M., II. 563 (2), 571, 689 (2).
Kast, A., I. 240 (2); II. 133 (2).
Katz, L., II. 491.
Katzaurow II. 472, 473.
Kaufmann I. 610, 615.
Kaufmann, C., I. 232 (2); II. 240, 241, 400. 403.
Kaufmann, D., I. 306 (2).
Kaufmann, E., I. 233, 279 (2).
Kaulich, Joseph, II. 133, 138 (2).
Kaurin, E., II. 243.
Kawka I 281 (2).
Kay I. 608.
Kayser, R., II. 5.
Keale, W. P., II. 292, 293.
Keating, J. M., II. 683, 686.
Kédotoff, A., II. 525, 530.
Keelan, B. C., II. 229, 231.
Keeling II. 619.
Keen, W. W., II. 417.
Keersmaecker II. 466.
Keetley, C. B., II. 275, 361, 375 (2), 436, 437.
Kehrer II. 605 (2).
Keiller, A., I. 297.
Keller, F., I. 190, 195.
Keller, Th., II. 65.
Kelly I. 262 (2).
Kelsch I. 269; II. 194 (2).
Kelsey, C. B., II. 429, 521, 541.
Kempner, G., I. 155, 156, 165, 167.
Kenezy, J. v., II. 661, 665.
Kennedy, N. B., II. 676, 681.
Kennel, J., I. 101, 102.
Kępinski II. 446, 465 (2).
Kerkhoffs I. 31.
Kern, H., I. 438.
Kernig, W., II. 80, 81.
v. Kerschensteiner I. 311 (2), 314, 439 (2).
Kersey, V., II. 285.
Kesseler, J., I. 190, 195.
Kesteven, H., I. 281.
Kesteven, L., II. 281, 283.
Kettritz I. 620.
Keyes, Edward L., II. 229, 577.
Kezmarszky II. 584, 593, 597, 607, 619, 621, 630, 633, 636, 637, 642 (2), 643, 645 (2), 646, 651 (2), 655, 657, 658.
Kibersztowicz II. 461 (2).
Kidd, George H., II. 229, 661.
Kidd, H., II. 102.
Kidd, P., II. 122 (2), 182 (2).
Kjellberg, A., II. 673, 674.
Kiener I. 269; II. 194 (2).
Kier, J., II. 285 (2)
Kiesewetter, K., I. 305.
Kiesselbach, W., II. 120 (2).
Killian II. 123.
Kinberg, J. G. H., I. 571.
King II. 519 (2).
King, H. W., II. 325.
Kingston, Fowler II. 600.
Kinnear, B. O., II. 89.
Kinnicutt, Francis, II. 171, 176.
Kipp, Charles J., II. 462, 463, 496, 497.
Kirchenberger I. 305, 529, 552, 557.
Kirchhoff II. 90.
Kirchner, H., II. 326, 481 (2), 482, 486, 491.
Kirillow I. 610.
Kirk, Rob., I. 14, 345 (2); II. 250.
Kirker, G., II. 5, 7, 315.
Kirkwood, T., II. 649.
Kirmisson II. 285, 287, 305, 307, 360, 369 (2), 497, 500.
Kirn, Léon I. 529, 533.
Kirr II. 45.
v. Kiruff I. 185.
Kisch, E. H., II. 134 (2), 253.
Kispert, G., II. 200.
Kitt I. 595, 618 (2), 622.
Klawacek, Ed., I. 438.
Klee I. 438 (2); II. 150 (2).
Klein I. 593; II. 455.
Klein, A., II. 118.
Klein, Carl, I. 435, 436.
Klein, C. H. v., I. 303 (2).
Klein, E., I. 36, 218, 258 (2), 259.
Kleinknecht, Hilmar, II. 134.
Kleinmann, E., II. 347, 358.
Kleinwächter, L., I. 309; II. 642 (2), 643 (2).
Klemensiewicz, R., I. 215, 216, 227 (2).
Klemm I. 605, 610 (2).
Klench I. 608.
Klepetar I. 218; II. 525.
Klingensmith II. 129.
Klockner, J., II. 97, 99, 253 (2).
Klug, T., I. 155, 158.
Knapp, H., I. 402, 403, 404; II. 451, 452, 455, 457, 466, 467, 472, 473, 475, 482.
Knecht II. 51.
Knight, C. H., II. 525, 563, 617.
Knittel II. 57 (2).
Knoll, Ph., I. 182, 239 (2), 240.
Knoll, W., I. 509.
Knowlex I. 603.
Knox, M., I. 518, 519.
Kobel I. 613.
Kobert, R., I. 388, 389.
Koch, Alphonse, I. 487, 488, 571, 572 (2), 579, 619 (2).
Koch, H., I. 69 (2).
Koch, R., I. 253 (2), 590; II. 6, 12, 171, 172.
Kocher I. 303.
Kocher, A., I. 445, 447.
Kocher, Theodor, II. 288, 290.

Kochs, W., I. 182 (2), 408, 409.
Koeberlé II. 591 (2), 593, 598, 617, 623, 649, 650.
Köbner I. 622; II. 66, 554, 556, 677, 682.
Koefoed, P., II. 636, 645 (2).
Köhler, H., I. 353.
Köhler, J. C., I. 318, 323.
Köhne I. 600.
Köhnlein, B., I. 229.
Kölliker, A., I. 2, 14, 68, 72 (2), 75 (2), 90 (3), 277, 305.
Koenen, A. von, I. 33.
König I. 528, 580, 590, 622; II. 207 (2), 446, 447.
König, Arthur, I. 492.
König, Fr., II. 345, 348.
Königer I. 320, 348 (2); II. 541, 546.
Königstein, B., II. 451, 452, 455.
Königstein, L., I. 90 (2), 94 (2), 402, 403.
Körber I. 468, 476.
Körner, O., I. 14; II. 403.
Koganeï I. 90 (2), 94.
Kogerer, Th. R. v., I. 393 (2).
Kohlhepp I. 615.
Kohn, Em., I. 314; II. 525, 530.
Kohn, S., II. 516, 517, 563.
Kohts, O., I. 273.
Koiranski I. 620.
Kolaczek, J., II. 275.
Kolago II. 590, 595.
Kolbe I. 433.
Kolesnikow I. 574.
Kolisko, A., I. 283, 284.
Koller II. 451 (3).
Kollmann, J., I. 31 (2), 33 (4), 72 (3), 75, 76 (2), 78, 79.
Kollmann, O., II. 112.
Konhäuser I. 586 (2), 595, 621, 622.
Kopernicki, J., I. 33.
Koren II. 27.
Kormann II. 668, 671.
Kornfeld, H., I. 439.
Kornilowicz I. 264.
Korschelt, E., I. 42, 43, 49, 101, 103.
Koschlakoff, J., I. 190, 195.
Kośminski, Stan., I. 315.
Kosmorsky II. 521, 522.
Kossel, A., I. 129 (2), 130 (2).
Koster I. 542, 613.
Kostitchew I. 574.
Kötelmann, L., I. 312 (2), 622; II. 476, 477, 478.
Kothe II. 123.
Kough II. 288.
Kovacs II. 617, 624.
Kowalewski I. 605, 613 (2).
Kräpelin II. 45, 47.
v. Krafft-Ebing I. 445, 446 (8), 452 (2), 453, 454; II. 45, 46, 72.
Kraft, M., II. 151, 160.
v. Kraicz II. 71.
Krajewski I. 612.
Kramsztyk I. 141 (2), 316; II. 461 (4), 479.
Krannhals II. 135, 136.
Kranold, Julius, II. 200 (2).
Kranz I. 312, 503; II. 37, 38.
v. Kranz I. 552, 556; II. 318.
Kranzfeld, D., II. 510, 511.
Kraske, P., I. 283; II. 577.
Krassowski I. 608; II. 593, 597.
Kratter, J., I. 345 (2).
Kraus, J., II. 206.
Krause, F., II. 346, 353.
Krause, H., I. 190, 197, 198; II. 123 (2), 183 (2), 184 (2).
Krause, R., I. 33.
Krause, W., I. 2, 33, 36, 38, 39, 65 (2), 66 (2).
Kraushaar, R., I. 101, 103.
Krauss, A., I. 467, 471.
Krauss, E., I. 264, 265.
Krauss, F., I. 274.
Krebs, Conrad, II. 480 (2).
Kredel, II. 187, 188.
Kremer, F., I. 190, 195, 411, 413.
Kremer, P., II. 563, 571.
Kreussler, U., I. 110, 120.
Krieg II. 405, 406.
Krieger, G., II. 399, 400, 423 (2).
Kriekenbeck, C. J., II. 323, 324.
v. Kries I. 176, 178, 189.
Krimke, A., I. 65.
Krönig I. 364.
Krönig, G., II. 102, 103.
Krönlein, U, I. 283; II. 300, 301, 313 (2), 405, 406, 410, 411.
Krokiewicz, A., I. 412 (2).
Kroll II. 455, 458.
Kronecker, H., I. 166 (2), 185, 286.
Kroner, T., II. 649 (2), 658, 660.
Kroppe I. 614.
Krosz, G., II. 125, 127.
Krüche II. 108.
Krüger, G., II. 138 (2).
Krukenberg II. 584, 587.
Krukenberg, C. Fr. W., I. 110 (2), 116 (2), 129 (2), 165, 208, 210.
Krukenberg, G., II. 637 (2), 646, 648.
Krumhoff, Eugen, I. 366 (2).
Kuborn, H., I. 368, 499.
Kuby I. 444 (2).
Kübler, Paul, II. 315, 318.
Kühn, Jul., I. 618.
Kühne, W., I. 65 (2), 66, 132, 135, 177 (2), 180.
Külz, E., I. 110, 116, 142 (2), 151, 152, 243, 244, 245.
Külz, R., I. 110 (2), 118 (2), 244, 246.
Kümmell I. 281, 283, 552, 559; II. 302, 303.
Künckel, J., I. 101, 103.
Küpper II. 118.
Küssner, B., I. 355 (2); II. 68, 165, 169.
Küster, E., I. 280 (2); II. 222, 226, 300 (2), 325, 329, 372 (2), 400, 401, 402, 413, 518 (2), 617, 625, 631.
Küstner, O., II. 326, 591, 608, 610, 631, 634, 653, 654.
Kufferath II. 620, 646.
Kuhe, F., I. 165.
Kuhn I. 615.
Kuhnt, H., II. 455 (2), 459.
Kulenkampff, D., I. 299 (2).
Kultschizky, N., K., I. 65, 67 (3).
Kumar II. 338, 339.
Kundrat, H., II. 76, 190 (3).
Kunow I. 619.
Kuntsen, C. A., I. 438.
Kunze I. 14 (2), 616.
Kunze, C. F., II. 1.
Kupffer, C., I. 1, 72, 76, 78, 79, 315.
Kupffer, F., I. 230
Kurz, A., II. 5, 8.
Kurz, Edgar I. 400; II. 123 (2), 148 (2).
Kurzak, Heinrich II. 134 (2).
Kuthe, E, II. 433, 434.

L.

Laacke, S., II. 249, 250.
Labat, A., I. 584, 607.
Labbé I. 610.
Labonne I. 297.
Labonne, H., II. 327.
Laborde I. 499, 501.
Laboulbène I. 302 (2).
Labus, Ch., II. 120.
Lacassagne, A, I. 439. 440.
Lacaze, H, I. 312.
Lacerda, J. B. de, I. 348 (2).
Lachaud, E., I. 275 (2).
Lachi, P., I. 69, 71, 274.
Lacour, P., II. 686, 687.
Ladanyi, M., II. 399.
Ladreit de Lacharrière II. 497, 501, 503
Ladroitte II. 236.
Laehr I. 446, 454.
Laennec, Th. A., I. 264, 468, 478.
Lafaye I. 301.
Lafontaine, Jul., I. 423.
Lafourcade I. 607, 608.
La Garde, L. A., II. 403.
Lagneau, G., I. 319. 330.
Lagórski II. 313 (2).
Lagout II. 508 (2).
Laguerrière I. 585.
Lahillonne II. 148 (2).
Lahs II. 584, 585, 637, 638, 653, 654, 657 (2), 658, 659.
Lailler, A., I 224.
Laimer, E., I. 14.
Laker II. 479, 480.
Lallemant, Camille, II. 240, 242, 521.
Lallot, N. A., I. 310 (2).
Lamb, D. L., II. 323.
Lambert, Z, II. 240, 242.
Lamble II. 51.
Lancereaux II. 66, 620.
Landanyi II. 122.
Landau, L., II. 65, 229, 593 (2), 598, 661, 663.
Landerer, A., I. 227 (2); II. 346.
Landerer, E., II. 525, 530.
Landesberg II. 451, 453, 455 (2), 459, 462, 464, 466 (3), 468 (2), 469, 472 (5), 477, 479 (2), 480.
Landgraf, K., I. 446, 458.
Landois, L., I. 165, 613.
Landolt, G., II. 443, 477.
Landouzy I. 590; II. 57, 76, 81, 97, 98, 101, 103, 135, 136, 150, 151, 541, 546, 676, 680.

Landsberg II. 442.
Landsberg, J., II. 110.
Landwehr, H., I. 129, 130.
Lanessan, J. L. de, I. 315.
Lang, E., II. 525 (2).
Lang, T., II. 541, 593.
Lange II. 446, 447, 472 (3).
Lange, A., I. 621.
Lange, J., II. 525.
Lange, V., II. 496 (2).
Langen, Jos., I. 314.
v. Langenbeck II. 346, 357.
Langenbuch II. 417, 418.
Langendorff, O., I. 184, 185.
Langenhagen, R. de, II. 338.
Langer II. 106, 107.
Langer, C., I. 12 (2).
Langerhans, P., I. 344; II. 171, 175.
Langerhans, R., I. 273 (2).
Langgaard I. 170 (2), 683 (2).
Langlebert II. 220, 525.
Langley, J. N., I. 67, 165.
Langreuter II. 57, 58.
Langreuter, G., I. 446, 456.
Langwieser, K., I. 199.
Lankester, Ray, I. 17, 58, 61 (2), 101, 105, 108.
Lane, A., I. 4 (3); II. 361, 362.
Lannegrace I. 24 (2), 26 (2), 199, 205.
Lannelongue I. 277 (2); II. 414, 416.
Lannoy, C. W. de, II. 649.
Lanzi, G., I. 4.
Lanzillotti-Buonsanti, F., I. 616 (2), 620.
Lapasset, Ferdinand, II. 338.
Lapponi, Guis., I. 241; II. 194.
Laqueur II. 446, 447.
Larcher I. 621.
Larger II. 638.
Larmoyer II. 121, 122.
Larmoyez, M., I. 283, 286.
Laroche I. 459, 461.
Larsen II. 267.
Laschkewitsch II. 563 (2), 575 (2). 576.
v. Laschkewitsch I. 241.
Lasinski II. 471 (2).
Lasniée, E., II. 263.
Lassar, O., II. 501, 504.
Lassing, H., I. 277.
Latschenberger, J., I. 110, 119, 620.
Latimer II. 630.
Latté, L., II. 346.
Lauenstein, Carl, II. 384, 385.
Lauer, A., II. 74.
Laugier I. 466.
Laulanié, F., I. 260 (2), 603, 608, 615.
Launay, Louis, I. 499.
Laurencin, J., II. 65.
Laurens I. 543, 547; II. 40.
Laurent I. 603; II. 35, 183.
Laurent, Gérard, II. 38.
Laurent, O., II. 521, 522, 563, 571.
Lautré I. 407 (2).
Laval I. 298.
Lavalard I. 618.
Lavdowsky, M., I. 39, 41, 59, 60. 122.
Laveran, A., I. 542, 543 (2), 545, 548; II. 18, 21, 24.
Lavergne, F., II. 510 (2), 525, 536.
Lavocat, A., I. 4.
Law I. 573 (2), 613, 620.
Lawrence II. 630.
Lawson I. 613; II. 592.
Lawson, G., I. 279, 289; II. 442.
Lawson, Robert, I. 552, 557.
Lazarewic, K. L., II. 113.
Lazarewitsch II. 613, 615, 648.
Leah, Charles, II. 31, 32.
Leather I. 607.
Lebedeff II. 658, 659.
Lebedew I. 616.
Leber II. 479 (2).
Leblanc I. 573 (4).
Leblond I. 441 (2), 442, 443; II. 129.
Le Bon I. 31, 302.
Lebovicz, F. L., I. 358 (2).
Leboucq, H., 1, 2, 4 (4), 7 (2), 39, 41, 90 (2).
Le Breton, J., I. 415.
Le Brigant, L., II. 172, 181.
Lebrun, Alfred, II. 276 (2).
Leche, W., I. 4, 7.
Lechner, K., I. 310 (4).
Leclainche I. 610 (2).
Leclert I. 608.
Lecorché II. 263, 265.
Le Dentu II. 419, 421.
Ledermann, G., II. 171, 176.
Lediard II. 600, 613, 615, 617.
Lediard, H. A., I. 283.
Lee, Arthur B., I. 69.
Lee, E. W., II. 391 (2).
Lee, H., II. 76.
Lee, Henry, I. 342 (2); II. 541.
Lee, Rob., I. 487.
Lee, R. J., II. 563, 572, 600, 617, 618, 674, 675.
Lee, W., I. 297.
Leegard, Chr., I. 282 (2).
Lefebre I. 487.
Lefébure, E., I. 306.
Lefebvre II. 5.
Lefferts, G. M., II. 115, 117, 400.
Leflaire II. 50, 52, 311, 312.
Lefort, Léon, I. 495; II. 341.
Legay, Ch., I. 91, 97.
Le Gendre, P., II. 151, 158, 525, 531.
Legg, J. Wickham, I. 281, 282; II. 267 (2).
Legge, F., I. 616 (2).
Legoux II. 521.
Legrand du Saulle II. 45, 46, 47, 213, 254, 258, 541, 546.
Legroux, A., II. 140, 141.
Lehmann, Hugo, I. 381, 384.
Lehmann, Julius, I. 319, 331.
Lehmann, K. B., I. 110, 111, 132, 136, 137, 165, 166 (3), 170, 171, 182 (2), 190, 195.
Lehmann, L., I. 435, 436.
Lehmann, Th., I. 141, 142, 144, 146.
Lehmann, V., I. 132, 136.
Lehnert I. 600, 602.
Lejars II. 246.
Leibert, A., II. 688 (2).
Leichtenstern, O., I. 262 (2), 366 (2), 367, 368; II. 101, 218 (2).
Leidy, J., I. 261.
Lejeune, M., I. 552.
Leisering, T., I. 571, 573.
Leisrink I. 552, 559; II. 114, 281 (2), 283 (2), 399, 400.
Leleuf, L., II. 525.
Lelièvre I. 575.
Leloir, H., II. 509 (2), 513 (2).
Lemarchand, H., II. 267, 269.
Lembron II. 554.
Lemcke II. 213, 214, 601, 604.
Lemcke, R., I. 280 (2).
Lemoine II. 163 (2).
Lemoine, André, II. 323.
Lemos, M. jun., I. 305.
Lenger II. 631, 634.
Lennmalm II. 195 (2).
Le Nobel, N., I. 142 (2), 150, 152, 244 (2), 247.
Lenoir I. 620.
Lent I. 506 (2).
Lentz, F., I. 368.
Lenzberg I. 438.
Léonard II. 595, 613, 614.
Leonpacher I. 467, 472.
Leopold II. 455, 457, 592, 594, 613, 615, 619, 621 (2), 629, 631, 632, 658 (3), 660, 663.
Le Page II. 302.
Le Pileur, L., II. 21.
Lépine, R., I. 142, 152, 211 (2), 212 (2), 224, 225; II. 68, 69, 208.
Leplat II. 455, 460.
Leppert, L., I. 316.
Leprévost, F., II. 222, 224, 577, 580.
Lereboullet, L., II. 5.
Lerèche, W., I. 132, 133.
Leriche II. 631.
Lermoyez, M., II. 501, 505.
Le Roux, F. P., I. 189.
Leroy II. 446.
Le Roy de Méricourt I. 317.
Lesbre, X., I. 615.
Lescha J., I. 291 (2).
Leser, E., II. 110, 111.
Lesniewitsch, W., II. 553 (2).
Lesser, A., I. 439, 459, 467, 469.
Lesser, Edmund, II. 521.
Lesser, L. v., I. 551, 555; II. 1, 114, 280 (2), 318 (2), 320, 321, 362, 364.
Lesshaft, P., I. 14, 15.
Lestingi, F., I. 445, 448.
Leszynsky, W. M., II. 112.
Letard I. 613.
Letourneau II. 692, 694.
Letulle, M., II., 21, 262, 264, 270 (2), 590.
Leube II. 75.
Leubuscher, G., I. 391, 392.
Leuchert, A., II. 254, 259.
Leudet, E., II. 541, 547.
Leuenberger I. 603.
Lévêque II. 440 (2).
Levi, G., I. 610.
Levi, Ricardo, II. 609, 612.
Levillain, F., I. 199, 311.
Levis II. 246.
Leviseur II. 511 (2).
Levrat II. 244.
Levy I. 319, 333.
Lévy, E., I. 208, 209.
Levy, Fritz, II. 636.
Levy, S., II. 368 (2).
Lewaschew, S. W., I. 411 (2), 413.
Lewin, G., II. 74, 501 (2), 506 (2).
Lewin, L., I. 353.
Lewin, W., II. 190.
Lewinski, L., I. 208, 209.

Lewis, Christ. J., II. 115, 116.
Lewis, H. Jones, II. 204 (2).
Lewis, J. W., II. 646.
Lewis, Th. R., I. 59, 61; II. 6.
Lewkowitsch, J., I. 110.
Leyden, E., II. 94, 140, 141, 171, 172 (2), 177, 180, 181, 207 (2).
Lhullier, Z. P., II. 521.
Liandier II. 204 (2).
Libbertz II. 5.
Lichtheim II. 79.
Lieberkühn, N., I. 84, 88.
Liebig, G. v., I. 291 (2); II. 198.
Liebig, H. v., II. 668, 672.
Liebmann, G., II. 72.
Liebrecht, P., II. 385, 387.
Liebreich, O., II. 554, 557.
Liégey II. 294.
Liegl I. 290.
Lier, Ernst, II. 323.
Liétard, G., I. 301 (3).
Liisberg, J., II. 146 (2).
Lilly, M. W., II. 207 (2).
Liman I. 446, 455.
Lindberger, Walter, I. 141 (2).
Lindemann I. 543, 549; II. 129.
Lindén II. 150 (2).
Linden, K. E., II. 314.
Link II. 45, 563.
Lindley, W. H., I. 484.
Lindner, H., II. 218, 219, 345, 351.
Linroth I. 319, 335.
Lindsay, James A., I. 355, 358; II. 172, 180.
v. Lindstow I. 600.
Lippert, H., II. 7.
Lippold I. 608.
de Lisle II. 413.
Lissauer I. 31, 32 (2).
Lissauer, H., II. 100.
List, J. H., I. 14, 53 (4), 54, 55 (2).
Lister, J., II. 281, 283.
Lit II. 683.
Litten, M., I. 211, 212.
Litzmann, C. C. Th., II. 646, 647.
Litzmann jun. II. 646, 648.
Livi I. 538, 540.
Lloyd, H. J., II. 97, 98.
Lochmann, I. 286.
Lockwood, C. B., I. 90, 94, 280; II. 426, 428.
Locquin I. 355.
Löb, J., I. 198, 201.
Löb, M., II. 81.
Löberg II. 34.
Löbker, Carl, II. 275, 299 (2).
Löbl, M., II. 7, 17.
Löffler, I. 575 (2), 579, 596 (2); II. 125 (2).
Löhlein, H., II. 618, 646, 648, 661.
Löri, E., II. 683, 684.
Loeser I. 468, 479.
Löw, A., I. 552.
Löw, O., I. 110, 111, 362 (2).
Löwe, P., II. 688, 689.
Löwenberg II. 118 (2), 488 (2).
Löwenberg, B., I. 21.
Löwenfeld, L., II. 83, 85, 89, 95 (2), 108 (2), 541, 554.
Löwenhardt, F., II. 299 (2), 617, 625.
Löwenthal II. 605, 606.
Löwenthal, Wilhelm, I. 372.
Löwit, M., I. 59 (4), 61 (2), 230, 231.
Logan, P. W., II. 117.
Lomax, W., II. 554.
Lombardini, A., II. 250, 251.
Lombroso, C., I. 445 (6), 446, 448 (2), 449 (4), 454, 455, 456 (2).
Lomer, R., I. 274; II. 563, 573, 590, 649, 650, 656 (2) 661 (2).
Long, A., II. 2.
Longchamps, B., II. 418 (2).
Longet I. 543, 547 (2); II. 39, 41.
Longhi, Govanni II. 488, 489.
Longo I. 616.
Longuet, R., I. 226, 256, 319, 345 (2), 538, 540; II. 20, 21, 25, 79 (2), 118.
Lorenz I. 355, 543; II. 165, 168.
Lorenz A., II. 361, 362.
Lorenzo, G. di, II. 554.
Lorey, C. II. 689, 690.
Loring, G. B., I. 618.
Lorinser, Fr., I. 297; II. 361, 363.
Lormani, H., II. 521.
Lortet I. 346 (2).
Lossowski I. 528.
Lotsch, Oskar, II. 229.
Lotz II. 29 (2).
v. Lotzbeck I. 314.
Loviot, F., II. 656 (2).
Lowndes, F. W., I. 467, 472; II. 525, 532.
Lubanski II. 33.
Lubarsch II. 584, 589.
Lubelski I. 368, 487.
Lubimoff, N., II. 27, 28.
Lublinski I. 402, 404; II. 116, 135, 137.
Luc II. 455.
Lucae I. 189.
Lucae, A., II. 487 (2), 488, 489.
Lucae, J. Chr. G., I. 32.
Lucas, A., II. 300, 301.
Lucas, Clement, II. 43, 217 (2), 326, 331, 389, 390, 419, 420, 438.
Luchsinger, B., I. 166, 174, 184, 185, 189, 191, 198, 203, 399 (2), 410, 411.
Luciani, L., I. 198 (2), 201, 203; II. 76.
Ludwig, E., I. 142, 154, 424, 459, 467, 472.
Ludwig Ferdinand, Prinz von Bayern I. 14.
Lübben, K. H., I. 318.
Lücke II. 275 (2), 347, 357.
Lüddeke, B., II. 346.
Lühe II. 542, 544.
Lüning, A., II. 34, 400, 402.
Lütken, K., I. 33.
Lukjanow, S., I. 155 (2), 165.
v. Lukowicz II. 466, 468.
Lumbrosa, G., II. 165 (2), 167.
Lumpe II. 642, 657.
Lund I. 207.
Lungwitz I. 614 (10)
Lunier I. 319, 330; II. 45, 47.
Lunin, N., II. 121, 255.
Lunn, John R., II. 229, 632.
Lupton II. 229.
Lurini, P., II. 71.
Lusardi, G., II. 71.
Lusk II. 600.
Lussana II. 600.
Lussana, F., II. 213 (2).
Lussana, Felice, I. 401.
Lussana, Filippo, I. 392 (2).
Lustgarten, S., II. 525, 532, 554, 558.
Lustig I. 592, 595 (2), 621, 622.
Lustig, A., I. 24, 26, 53, 55, 90, 95, 189, 192, 251; II. 150, 152.
Luther, O., I. 279.
Luton I. 287.
Lutz, A., II. 74.
Lutz, Georg, II. 442, 444.
Luys, J., I. 2, 3, 24, 27, 198, 199; II. 61, 541.
Luzinsky, A M., II 674.
Luzzani, Alc., I. 4.
Lwow, I. 580.
Lydtin I. 590 (2), 591, 600 (2), 620.
Lydston, G. F., II. 563.
Lyford I. 613.
Lyman, H., II. 76.
Lynn II. 129.

M.

Maack, J., II. 200.
Maag, H., II. 305 (2).
Maass, H., II. 300, 301.
Mabille, H., I. 441, 442; II. 53.
Macan II. 614 (2), 618, 636.
Mac Bride, P., II. 115 (2), 123, 491.
Mac Burney, O., II. 121.
M' Carmick I. 605.
Mac Cormac, W., II. 405, 423, 436, 437.
Mac Creevy, S., II. 525.
Macdonald, A., II. 600 (2), 601, 608, 619, 630 (2). 631, 633, 640 (2), 641 (2).
Macdonald, K. N., I. 467, 468; II. 651.
Macdougall, Aymer R., II. 491, 492.
Mac Dougall J. A., II. 71.
Mac Dowall, II. 52 (2), 54.
Macen II. 442.
Macewen, W., II. 347, 357.
M'Gill I. 521 (2); II. 327.
Macgillivray I. 590 (2), 605, 608, 610.
Mac Gregor-Robertson I. 165; II. 465.
Mac Guire, A. II. 83.
Macguire, R., I. 142, 152; II 165, 167.
Machek, E., II. 446 (2), 461, 583, 587.
Machiewicz II. 293.
Mackay, G., II. 413, 415.
Mackay, W. Alex., II. 395.
Mackenzie, G. Hunter, II. 171, 178.
Mackenzie, J. A., II. 134 (2).
Mackenzie, J. N., II. 3 (2), 4, 117 (3), 118, 119 (3), 563.
Mackenzie, M., II. 3 (3), 116 (4), 120, 121.

Mackenzie, St., I. 274, 355; II. 217 (2).
Mac Keown II. 466.
Mac Laren I. 37.
Maclaren, P. H., II. 541 (2), 548.
Maclaren, Roderich, II. 371 (2), 372.
Mac Lean, J. P., II. 525.
Mac Lean, L., II. 403, 404.
M'Leod II 399, 401, 425, 427.
Mac Mechan, J. C., II. 577.
M'Mordie II. 229.
Mac Munn I. 110, 115, 610.
Macnamara, C., II. 5, 8, 334. 335.
Macnamara, Ch. N, II. 423 (2).
M'Neill, Roger II. 35.
Macphail II. 46, 49.
Macpherson, R. B., II. 133 (2).
Mac Swiney, S. M., II. 95.
Mac Vail, D. C., II. 148 (2), 240, 577.
Madden II. 46, 49, 240, 608 (2), 611, 631, 669. 673, 688, 689.
Madelung II. 310 (2), 393, 394, 426, 428.
Mader I. 285 (2); II. 71, 83, 84, 85 (2), 86, 112.
Mades II. 148 (2).
Madsen, H. P., I. 407.
Maere, J., I 381, 382.
Maestre, M. G., II. 554.
Mäurer II. 661, 663.
Magelsen, A., I. 437.
Magill, James, II. 135, 136.
Magitot, E, II. 497, 498, 541.
Magni II. 456.
Magnin II. 65.
Magnus, Hugo, II. 442, 444, 451, 454, 456 (2), 458, 466, 469, 475.
Mahéo, S., I. 320.
Maheut, M., II. 81.
Mahomed, F. A., II. 208, 211.
Maj, J., II. 7.
Mai, S., I. 355.
Maier II. 442.
Majer, C. F., I 319 (3), 326, 454, 465.
Majet II. 85.
Majew II. 538, 539.
Majkowski I. 438 (2).
Maillet I. 320 (2).
Maillot, F. C., I. 320, 559, 564.
Main, Duncan, II. 429.
Majoli II. 196.
Major II. 46.
Major, G. W. I. 233, 234.
Mairet, A., I. 142 (3), 146 (2), 224, 225, 616.
Maisel, Alexander, I. 241, 242.
Maissurianz, S., II. 18, 20.
Maixner, E., I. 241, 242.
Makawajew, J. J., II. 229, 232.
Maki, R., I. 411, 412.
Makins, G. H., II. 426.
Makroski II. 462.
Makuna, Montague D., I. 319, 331; II. 34 (2).
Malassez I. 251, 252, 590; II. 497, 499.
Malassez, E., II. 38 (2).
Malassez, L., I. 37, 38.
Male, H. C., II. 262.
Malécot, Achille, II. 247 (2).
Malet I. 609, 613.
Malgaigne, J. F., II. 275.
Malherbes, A., II. 222, 229.
Malibran II. 108, 135, 136.
Maljean I. 543, 548; II. 125.
Malinowski, A., II. 33, 44, 688.
Malins II. 593 (2), 597 (2), 600 (3), 601, 603, 613, 615, 619.
Malivert II. 440 (2).
Mallet I. 607.
Mallez II. 222, 238.
Malm II 133 (2).
Man, E. H., I. 33.
Manassein, M, I. 176, 180.
Manayra, P. E., I. 543.
Mandelstamm II. 479.
Mandillon II. 577.
Mandrowski I. 408, 410.
Manfredi II. 472.
Mannheim, Paul, II. 229, 233.
Manley II. 53.
Mann, Dixon J., II. 88, 91, 110.
Manning II. 299, 300.
Mannkopf II. 77, 78.
Manouvrier I. 33.
Mansell-Moulin, C., II. 563, 573.
Mansell-Moullin, J. A., II. 640.
Manson I. 263, 349 (2), 424.
Manssons I. 575 (2).
Mantegazza, P., I. 24, 33.
Manuel I. 551.
Manz II. 60, 442, 444, 456, 458.
Maragliano, E., I. 230, 231, 379 (2), 381, 382, 383; II. 5, 16.
Marandon de Montyel II. 54.
Marcano, G., II. 360.
Marcano, V., I. 110, 121.
March II. 222.
Marchal I. 608.
Marchand I. 276, 283 (2).
Marchi, Vittorio, I. 24.
Marchiafava, E., II. 165.
Marchisio, E., II. 437, 438.
Marchisio, G., II. 437, 438.
Marckwald, M., I. 185, 388, 389; II. 607, 642, 644, 650, 651.
Marcus I. 290, 434.
Marcus, Sigismund, II. 393, 394.
Marcy II. 631, 649, 650.
Marcy, A, I. 269 (2).
Marey I. 166 (3), 176 (2); II. 6, 9.
Marggraff I. 610.
Mari I. 574.
Marie, P., II. 65 (2), 95, 106, 107, 525.
Marieux I. 376 (2).
Marini, A., I. 613
Marinian, V., II 63, 64
Marino-Zucco I. 110, 120.
Mariotti II. 18, 20.
Marique II. 120.
Marix I. 320, 338, 528, 530
Marpmann, G., I. 249, 255 (2).
Marro I. 446, 454.
Marsh, Fr., II. 400, 403.
Marsh, H., II. 346, 375.
Marsh, O. C., I. 32.
Marshall, Milnes A., I. 14, 24, 64, 90, 95.
Marsiglia, V., II 112.
Marston, J. A., II. 5.
Martel, E., II. 403.
Martin II. 456 (2), 475.
Martin, A., II. 583, 591, 600 (3), 602 (2), 617 (3), 618, 620 (2), 621, 622.
Martin, A. J., I. 481 (2).
Martin, C.. I. 321.
Martin, Celest., II. 609.
Martin, E., I. 439 (2).
Martin, John, II. 117.
Martin, Johnson. I. 508.
Martin, J. W., II. 554.
Martin, P, I. 590, 597, 604, 608 (2), 616, 617, 621.
Martineau, L., I. 441 (2); II. 525 (2), 532, 577, 594, 598, 609, 612, 629 (2).
Martinet, J. A., II. 139 (2), 140.
Martinetti, A., II. 648.
Martinotti, G., I. 39.
Martiny I. 618.
Martius I. 53, 166, 175.
Marty, Jules, I. 397, 398.
Marvaud I. 543, 546, 559; II. 21.
Marzau, A, II. 196.
Mascarel I. 441, 443; II. 634.
Maschka I. 363, 459 (2), 466, 467 (4), 469, 471 (2), 476.
v. Maschka II. 138 (2).
Maschkowski I. 543, 549.
Mason, A. L., II. 4, 621.
Masq II. 45.
Masquelin, H., I. 69.
Masse I. 393, 467, 473, 600; II. 462, 463, 541.
Massei. F., II. 118, 121, 122, 123, 129, 541, 548.
Masselon, J., II. 466.
v. Massenbach I. 318, 323.
Massey, G. B., II. 346, 676, 681.
Masson I. 302; II. 446.
Masson, Alb., II. 462.
Masson, Ch., I. 439 (2).
Masson, R., II. 129.
Masy, H., II. 267, 269.
Mathé I. 610.
Mathewson, R. W., I. 296.
Mathieu I. 605, 610 (2).
Mathieu, A., II. 108, 163, 164, 262, 263.
Mathis, A., I. 605, 607.
Matlakowski I. 315, 316; II. 359 (2), 384 (2), 599 (2), 616 (2).
Mattei, C., I. 307.
Matthews I. 608.
Matthiesen, N. E. A., II. 69.
Mathiessen II. 477 (2).
Mathiessen, L., I. 189, 190.
Maudach, F. v., II. 419, 421, 600.
Mauk, Hermann, I. 388, 391; II. 642, 644.
Maurel I. 317, 543, 547; II. 193
Maurer, F., II. 423, 424.
Mauriac II. 525 (2).
Maurice II. 591.
Mauthner II. 466, 475, 476.
Mauthner, J., I. 467, 472.
Maxwell, Christine G., II. 648.
May I. 600, 602.
May, Bennett, II. 305, 307, 419.
May, Ch. H., II. 262, 265.
May, F., II. 110, 111.
May, Ferdinand, I. 381.
Maydl, C., I. 230 (2), 286, 287, 289; II. 229, 233, 249, 251, 341, 344, 373 (2), 399, 401.
Mayer I. 614; II. 196.
Mayer, G., I. 286 (2), 429, 430, 435, 436.
Mayer, N., II. 400.
Mayer, S., I. 63, 177, 189, 191.
Mayer, W., I. 506, 508; II. 554.

Mayerhausen I. 442, 444, 446 (2), 447, 466, 470, 621.
Mayet II. 5.
Maylard I. 373; II. 163, 164, 238, 239.
Maynard, J. X., II. 140, 144.
Mayor I. 608.
Mayrwieser I. 603.
Mays, K., I. 177.
Mayweg II. 456, 458.
Mazza, G., I. 375 (2).
Mazzard, T. L, II. 426.
Mazzotti, L., I. 251; II. 18, 21, 24, 185.
Mazzucchelli, A., II. 436 (2), 614, 649 (2).
Meade, R. H., II. 220, 577.
Mégnin I. 597, 599, 603 (2), 605, 608 (2), 615 (2).
Megraw II. 605.
Meigs, A., I. 127, 128; II. 668, 671.
Meilly II. 172, 180, 194, 541.
Meinel II. 40.
Meissen II. 172, 180
Melle, G., II. 118.
Meltzer, S. J., I. 59, 208 (2).
Menard I. 585.
Ménard, Victor, II. 285.
Mencke I. 552, 556; II. 318, 319.
Mendel, E., I. 198, 199; II. 53 (2), 54, 66 (2) 67 (3).
von Mendel I. 618.
Mendelssohn, M., I. 190; II. 63, 102, 105, 165, 166.
Mengus II. 605.
Ménière, E., II. 490 (3).
Mennel II. 646.
Menzel, H., II. 646 (3), 648.
Meola, F., II. 658.
Meriade, A. L., II. 521.
Mercam II. 58, 59, 60.
Mercier, Ch., II. 61.
Merck II. 451.
Meredith II. 593, 597, 618.
Mergel I. 613.
Merigot de Treigny II. 213.
v. Mering I. 122, 124, 142, 146, 365 (2), 366 (2), 381, 382.
Merkt I. 610.
Merle II. 206.
Mermann, A., II. 661, 663.
Merrié II. 118.
Merszkowski II. 338.
Messerer, O., II. 389 (2), 390.
Messner, M., I. 316.
Mestingh, D., II. 650, 651.
Metschnikoff, E., I. 42 (2), 101, 103, 215 (3), 216, 217 (2).
Mettenheimer, C., I. 433 (2).
Meudon, P. de, I. 90, 101, 103.
Meulen, J. E. van der, II. 327, 332.
Meuli, J., I. 166, 174.
Meyer I. 503, 504, 613; II. 451, 475.
Meyer (Heilsberg) II. 40.
Meyer, E. v., I. 166, 170.
Meyer, F., I. 110, 118.
Meyer, Felix, II. 592.
Meyer, H., I. 90, 95.
Meyer, Hans, II. 590, 594, 661, 664.
Meyer, H. v., I. 4, 6; II. 362 (2), 365, 367, 396, 397.
Meyer, Leopold, II. 612 (2), 613, 615, 636, 637.
Meyer, M., II. 110, 111.
Meyer, Otto, I. 84, 88.
Meyer, Sophus, II. 636, 654 (2).
Meyer, V., I. 111, 122.
Meyer, Willy, II. 229, 232, 491, 494.
Meyerhoff II. 171, 174.
Meyerson II. 116.
Meyerson, S., II. 688 (2).
Meyhöfer II. 456, 459, 472, 473.
Meynert, Th., I. 64, 198; II. 46.
Michael, J. E., II. 577, 673, 675.
Michaelis, A., I. 528, 530.
Michaelis, L., II. 187.
Michailow, W., I. 110 (2), 112, 115.
Michaud I. 610.
Michaux, Paul, II. 184, 397.
Michel II. 630, 633.
Michel, H., I. 495.
Michel, J., II. 442, 443.
Michelson, P., II. 510 (2), 563, 574.
Michie, W. A., II. 640.
Michotte I. 607.
Mickle II. 52, 57, 58, 134 (2).
Middeldorpf, Gust., II. 294, 296.
Middleton. G. S., II. 97, 191, 207.
Mierzejewski I. 272, 446; II. 74.
Mies. Jos., I. 31.
Miescher-Rüsch, F., I. 165.
Mikloucho-Maclay, N. de, I. 33.
Mikucki II. 455 (2).
Mikulicz, J, II. 249, 251, 281, 284, 299, 393 (2), 398, 399, 584, 588.
Milbank, R., II. 525.
Millard, H. B., I. 241; II. 213.
Millard, W. W., II. 651.
Millée, E., II. 21.
Miller, John S., I. 372 (2); II. 541.
Miller, W. D., I. 249, 250; II. 498, 500.
Millet, J., II. 45, 47, 50.
Millingen II. 76, 78, 466, 469.
Millner I. 610.
Millot-Carpentier, G., II. 2, 75.
Mills I. 573 (2).
Mills, Ch. K., II. 77, 83.
Miltendorf II. 472 (2), 475.
Milter II. 613, 615.
Milton, J. L., II. 577.
Milvart, F. W. G., II. 116 (2).
Milward, E. O., I. 342.
Minkowski, J., II. 95, 96, 254 (2), 257 (2), 541, 549.
Minkowski. O, I. 142 (3), 151 (2), 244 (2), 245, 246.
Minola, G., II. 7.
Minor, James S., II. 456, 462.
Minor, L., II. 91, 92.
Minot, Fr., II. 165, 169, 619, 621.
Miquel-Montsouris I. 529, 535.
Mitchell, S. W, II. 65, 66, 240.
Mitrophanow I 24.
Miura, J. M., I. 14 (2), 360 (2).
Modrzejewski II. 489 (2).
Möbius I. 611, 622.
Möbius, A., I. 105.
Möbius, O., I. 62 (2).
Möbius, P. J., II. 74 (2), 75, 101, 102, 105, 110 (2), 542 (2), 549.
Moeli I. 198, 368, 369; II. 108.
Möller I. 487, 600 (2), 621; II. 150 (2).
Möller, J., I. 37 (2).
Moellmann II. 31.
Möser, H, II. 88 (2).
Mohamed ben Larbey Seguir I. 303 (2).
Mohr, D., II. 113.
Mojsisovics, A. v., I. 69.
Molènes II. 501, 505.
Molkentin I. 585.
Mollereau I. 580, 605.
Mollière, D., I. 211, 212, 371, 372; II. 238, 397 (2).
Mollière, H., II. 250, 251.
Molossy, M. J., II. 389.
Mommsen II. 63.
v. Monakow I. 24, 29.
Monastyrski II. 522, 523.
Monat, F. I. 552, 557.
Moncorvo II. 516..
Mondino, C., I. 64 (3).
Monks, G. H., II. 246 (2).
Monod, Ch., II. 275, 310 (2), 313, 314, 335, 306, 412, 631.
Monroe, D., II. 651.
Montané I. 604, 616.
Montano I. 33.
Monteiro, J. F., II. 4.
Montgomery II. 594 (2), 600, 640.
Monti, A., II. 125, 674, 675.
Moore II. 590.
Moore, A. M., II. 4.
Moore, A. Y., I. 37.
Moore, Norman, I. 283.
Moore, Withers, I. 221.
Moore, W. J., II. 5, 21, 24.
Moore, W. O., I. 622 (2).
Mooren, A., II. 442, 462, 464.
Moos, J., I. 19 (2).
Moos, S., II. 482 (3), 487 (2), 490 (5), 491 (2), 495 (2), 496 (4), 497 (2), 525.
Morat I. 184 (2).
Moratschewsky, M., II. 501. 503.
Mordhorst II. 346, 375, 376, 562 (2).
Moreau, C, II. 360.
Morel-Lavalée I. 373, 374; II. 6, 16, 513 (2).
Morelli, N., I. 226, 227.
Morelli, Pasquale, II. 45, 541.
Moreno, Gennaro, I. 524, 525.
Morgan, John H., II. 123, 294.
Moricourt II. 7, 17, 65.
Morini, F., I. 618.
Morisani, D., II. 525.
Morison, Rob. B., II. 516, 617.
Moritz, E., II. 148, 149, 413, 415.
Morochowitz I. 616.
Morot I. 605, 607.
Morrill, F. Gordon, I. 354.
Morris, H., I. 282, 283; II. 222, 227, 229, 231, 294, 419 (2), 420, 429.
Morris, J. Ch., I. 499.
Morris, R. P., II. 292.
Morrison, William H., II. 194.
Morrow II. 501, 503.
Morselli, E., II. 61.
Mortillet, G. de, I. 32.
Mortimer-Granville II. 240.
Morton, Th., II. 299, 313, 314, 326, 584, 587.
v. Mosetig-Moorhof II. 251 (2), 275, 299, 300.
Mosler I. 166, 174, 266, 267.
Motet I. 445.
Mott, A. R., II. 27.
Moty II. 129, 163 (2).
Motz I. 600.
Moubis I 605.
Moullin, C., II. 327, 614.
Moulton I. 608.

Mounier, G. J. D., II. 554.
Mounier, L., I. 521, 522.
Moure, R. J., II. 120.
Moursou I. 320.
Moussons II. 576.
Moutard-Martin II. 163 (2).
Mouton, H., II. 151, 162.
Mowat, R., I. 309.
Moxton, W., II. 150, 154.
Mucci I. 415.
Muchall, J. C., II. 117.
Mühe II. 172, 180.
Mühlig I. 621.
Müllenhoff, K., I. 166, 175.
Müller I. 605, 610 (2), 612; II. 71, 577.
Müller, B., I. 529, 536.
Müller, C., I. 571.
Müller, C. W., I. 415, 416.
Müller, E., I. 256, 279, 298 (2); II. 294, 296, 405, 406.
Müller, F., I. 1, 132, 139, 571.
Müller, Fr., I. 422.
Müller, Hermann, II. 184, 185.
Müller, Jacobi, II. 608, 611.
Müller, Joh., I. 300.
Müller, J. C., II. 620.
Müller, J. P., I. 509.
Müller, Oscar, II. 285.
Müller, P., II. 594, 599, 620, 628, 657, 658.
Müller, T., II. 541.
Müller, Theod., II. 369, 370.
Müller, W., II. 311, 312, 345, 352.
Müller-Flöha I. 603, 622.
Münch, N., II. 517.
Müntz I. 618.
Muir, J., I. 275.
Muleur, G., I. 307 (2).
Mulhall II. 563.
Mulheron, J. J., II. 125.
Mundé II. 594 (2), 608, 617, 619, 620 (2), 621 (2), 627, 630, 640, 642.
Munk, H., I. 198 (4), 202 (2).
Munk, J., I. 155 (2), 160.
Murchison, C., II. 20.
Murgulovic, L., II. 302.
Muriel, C., II. 437, 438.
Murphy II. 608, 619, 651.
Murray, J., II. 5 (3), 7, 8, 17.
Murri, A., I. 182.
Mussafia, Ad., I. 304 (2).
Musser, J. H., I. 208, 222; II. 202, 417 (2).
Musso I. 445, 452; II. 68, 102, 106.
Myers I. 605, 608.
Mygge II. 21, 25, 652, 653.
Myrdacz I. 524, 559, 563.

N.

Nadaillac, Marq. de, I. 32.
Nadal, Alfr., I. 434 (2).
Nägeli, O., I. 467, 468.
Naegeli, W., II. 4, 5.
Nagel II. 456, 459, 466, 469, 472 (2).
Nairne, J Stuart, II. 413, 414, 584.
Namias II. 451.
Nancrede, B., II. 325, 340, 346.
Nankivell I. 401.
Napias I. 506 (2), 507.
Napier II. 621.
Nathan, Johannes S., II. 481, 483.
v. Nathusius-Königsborn I. 595.
Natvig, R., I. 155 (2).
Naumann, C. F., I. 8.
Naunyn, B., I. 222 (2).
Nauwerck, C., II. 213, 214.
Neelsen, F., I. 218, 219, 580 (2); II. 294, 296.
Nega, Julius, I. 363 (4); II. 554, 558.
Negel II. 262, 264.
Nehring, A., I. 618 (5), 620.
Neidhardt, H., II. 426, 428.
Neisser, A., I. 346, 376 (2); II. 294, 456, 501, 506, 554, 559, 577, 580.
Nélaton, A., II. 275 (2).
Nencki, M., I. 110, 120, 122, 124, 127, 256, 503 (2).
Nepper, P., I. 90, 96.
Nepveu I. 256; II. 347, 357, 525.
Nerazzini I. 528, 530.
Nesse I. 574.
Netolitzky I. 538, 539.
Netter, A., II. 7.
Nettleship II. 466.
Netzel, W., II. 340 (2), 589 (2).
Neubauer II. 6, 9.
Neuber, C., I. 552, 555; II. 375, 376.
Neuber, G., II. 275.
Neuchatel, Ch., I. 508.
Neugebauer II. 585, 616.
Neukirch, B., II. 554.
Neukirch, Richard, II. 185, 186.
Neumann, Curt, II. 35.
Neumann, E., I. 506.
Neumann, G., I. 599, 605 (2).
Neumann, Hermann, I. 429, 430.
Neumann, J., II. 79, 240, 242, 525 (5), 532, 533, 577.
Neuss I. 366, 367.
Neusser, E., II 150, 152. 198, 199.
Neve, Arthur, I. 346.
Neve, E., F., II. 81, 87.
Neville, W. C., II. 661, 664.
Nevricourt II. 634.
Newman II. 419, 421, 631, 634.
Newman, David, II. 138 (2).
Newman, F. J., II. 121.
Newsky II. 538, 539.
Newth II. 58.
Newton, R. C., II. 18.
Njáry, E. v., I. 33.
Nicaise II. 151, 161, 236, 237, 246.
Nicati I. 253, 255; II. 6 (2), 13, 16, 442, 451.
Nicholls, B. F., II. 310.
Nickel, A., II. 21.
Nickles, S., I. 393.
Nicoladoni, C., II. 243, 244, 362, 364.
Nicolai I. 620.
Nicolaier II. 71 (2).
Nicolas II. 21, 22, 347.
Nicolas, J., I. 434, 426.
Nicolaysen, J., II. 278, 495, 599.
Nicole II. 600.
Nicolich, G., II. 305, 307.
Nieberding II. 655 (2).
Niebergall I. 433.
zur Nieden I. 552; II. 442, 445, 451 (2), 456 (2), 459, 460.
Niederstadt I. 495.
Nielly, M., I. 481.
Nielsen I 618; II 170.
Nielsen, P., II. 612 (2).
Niemann, Emil, II. 243 (2).
Niemeyer, F. v., II. 1.
Niermeijer, H. A., I. 416.
Nikolajew, F., I. 319, 336.
Niobey I. 224, 225, 397, 399.
Niven, James, II. 35, 36, 220.
Nixon, C. J., II. 75, 77, 95.
Noack I. 616.
Noak, P., I. 318.
Nobiling, A., I. 467, 468, 471, 477.
Nocard I. 575, 584, 590, 593, 608; II. 6, 15.
Nodet I. 613.
Nörner I. 618.
Nörregaard, G., II. 636 (2)
Noguet, L., II. 564.
Nolen I. 580
Nolte, Joh., II. 190, 191.
Nolting II. 593, 596, 638.
Noorden, Carl v., I. 370 (2), 381, 384, 385.
v. Nordenskjöld I. 33.
Nordmann II. 472.
Nordmann, O., I. 57 (2).
North, Alfred, II. 388.
North, W., I. 155, 159.
Northrup, William P., II. 200.
Norton, A. T., II. 346.
Nothnagel, H., I. 353; II. 81, 91, 92, 95, 110 (2), 192, 193.
Notta, Maurice, I, 401 (2), 402 (2); II. 21.
Noury, Ch. E., I. 241.
Novi, J., I. 184.
Nowikow I. 610.
Noyes, Henry, II. 466, 472 (3), 474.
Nuel, J. P., I. 78, 79, 189, 192; II. 466, 470.
Nüsslin, O., I. 42.
Nunn I. 603, 604.
v. Nussbaum I. 551, 554; II. 618, 625.
Nussbaum, J., I. 101 (2), 103.
Nussbaum, M., I. 69, 71.
Nylander, E., I. 142, 147, 244 (2).

O.

Obalinski, A., II. 405, 425, 427.
Oberdieck, Gustav, I. 14, 16, 53, 54. 55; II. 583, 586, 631, 634.
Oberlin II. 200.
Obersteiner, H., II 76, 509 (2).
O'Brien, J., II. 525.
Ocker, Th., II. 83.
Odenius, M. V., I. 13 (2); II. 197 (2).
O'Dwyer, M. D., I. 543, 550.
O'Dwyer, T. F., II. 28.
Oeffinger, H., I. 211.
Oeller, J. N., I. 264.
Oemler I. 580, 582.
Oertel I. 155, 285 (2).
Oesterreicher, J., II. 272, 273.
Oettinger I. 424, 640, 641.
Oettinger, W., II. 192 (2).
Offenberg I. 586.
Ogata, M., I. 492, 494.
Oger, A., II. 340.
Ogier, M., I. 444 (2).
Ogilvie, Leslie, I. 395.
Ogle, J. W., II. 400.
Ogston, A., I. 543.
Ogston, F., I. 467, 469.
Ogston, Frank II. 171, 174.
Ohier, L., II. 514, 515.
Ohlmüller, W., I. 155, 164.
Ohr II. 585.
Oldendorff, A, II. 171, 175.
Oliver II. 601, 608, 610, 629.
Oliver, C. A., II. 491 (2).
Oliver, F. Hewitt, I. 377.
Oliver, G., I. 142, 150.
Oliver, Ph., II. 413.
Olivier I. 580.
Olivieri, R., II. 21.
Ollier II. 346, 385, 387.
Ollive, G., II. 70.
Ollivier, Auguste, II. 33, 70, 183, 184.
Olsen, Johann, II. 285.
Olshausen II. 584, 585 590 (2), 591, 593, 594, 595 (2), 597, 608 (3), 611 (2), 613, 615, 617 (3), 620, 623 (2), 625, 627, 636, 639 (2), 642, 646, 647, 651 (2), 653, 654, 656 (2).
Onimus II. 7 (2), 8.
Onodi, A. D., I. 24, 27, 90, 165.
Openchowski I. 24.
Opitz II. 658, 659.
Oppenheim II. 46, 61 (2), 62, 92 (2), 101, 102, 103, 105, 541.
Oppenheimer II. 584, 586, 629.
Oppert, M. D., I. 552, 556.
Oppler I. 306 (2).
Orchard, J. T., II. 388, 389.
Ormerod, J. A., II. 97, 102, 112, 113.
Ormsby, Lambert H., II. 294.
Orne Green, J., II. 481, 484, 490.
Ornstein, B., I. 32, 320.
Orth, J., I. 36.
Ortmann, Paul, I. 215, 216.
Ortolani, Marco, I. 605.
Oser, L., I. 166, 175, 233; II. 22, 26, 39, 140 (2), 144, 145, 187, 196 (2), 272, 541, 549.
Osler II. 541.
Osol I. 255 (2), 575.
Ossi, Gius., I. 435.
Ossowski, G., I. 33.
Osterloh II. 593.
Ostermaier, P., II. 403.
O'Sullivan, S., II. 361.
Oswald I. 625.
Otis, E. O., II. 216, 322.
Otis, J. N., II. 238, 564, 574.
Ott, Ad., II. 123, 124, 142, 149.
Ott, L., II. 81, 652.
Otto II. 584.
Otto, Fr. Jul., I. 459.
Otto, G., I. 261 (2).
Otto, J. H., I. 244, 246, 261.
Otto, J.. I. 142, 152, 155 (2).
Otto, Jac. G., I. 110, 466 (2).
Oughton II. 446.
Overbeck, J., I. 302.
Overbeck, M. van, II. 554.
Ovila I. 542, 545.
v. Ow I. 596, 605.
Owen, Edm., II. 238 (2), 305, 308, 592, 668, 672, 673, 674, 692, 694.
Ozenne, E. H., II. 525, 533.

P.

Pabst, A., I. 506.
Pacanowski I. 155 (2).
Pacher II. 51.
Packard, J. H., II. 426, 428.
Paddock II. 631.
Page II. 629.
Page, Frederick, II. 369.
Pagenstecher, H, II. 442, 451, 454, 466, 475 (2).
Paget, W. S., II. 3.
Pakagi, Alfonso, I. 605.
Palat I. 605, 607.
Palmberg II. 130.
Palmén, J. A., I. 90 (2), 96.
Palmer, J. G., II. 81, 584.
Palmes, L. L., II. 119.
Palmesi, V., II. 325.
Palmyra II. 125.
Panara, P., I. 529, 532.
Panas II. 442, 444, 451, 466 (2), 475 (3).
Paneth, Josef, I. 15.
Pannin I. 441, 443.
Pannwitz I. 279, 280.
Pansch, Ad., I. 1.
Panthel II. 44.
Panum, P. L., I. 300 (2), 502 (2).
Pappasissis II. 129.
Paquet, I. 284; II. 590.
Parant, V., I. 445, 447.
Parcels, W. H., II. 652.
Pareja, J., II. 554.
Parinaud II. 456 (2), 459, 466, 470.
Parinaud, H., I. 189, 194; II. 106, 107.
Paris-Zejin, L, II. 554.
Parisot, P., II. 21.
Parisotti II. 456.
Park, Harrison J., I. 32.
Park, Rowel, I. 226.
Parker II. 120.
Parker, R, II. 288, 305, 308, 380, 430, 432, 433 (2), 434, 436.
Parker, W. T., I. 358, 359.
Parmenter II. 222.
Parona, E., II. 360.
Parsons, Fr., 125, 129.
Partsch II. 229, 347, 349, 381 (2).
Parves, W. Saidlaw, II. 487.
Parville, Henri de, I. 529, 538.
Parvin, Th., II. 32.
Pascalis, Gaston, II. 541.
Pascault I. 590.
Paschkis, H., I. 110, 118, 392 (2), 411, 413.
Paschutin, V., I. 213, 214.
Pasini II. 362.
Passauer I. 318, 322; II. 456.
Passavant, Carl, I. 33.
Passavant, G., II. 400, 402.
Passen, J. van, I. 610.
Pasteur I. 586 (6), 587, 593 (2).
Patella, Vincenzo, I. 233, 234.
Patenko, Th., I. 459, 464.
Patenostre, J., II. 577.
Paterson, A. M., I. 12.
Paton, J., II. 327.
Patten, W., I. 101, 103.
Patterson, Alex., II. 229, 235.
Paul II. 614.
Paul, F. T, II. 222, 327.
Pauli I. 33, 616 (2).
Paulicki II. 53, 55, 90.
Paulin, E., II. 291.
Paulsen II. 120.
Paulsen, E., I. 62 (2).
Paulsen, Fr., I. 297.
Pauly, Julius, I. 363 (2); II. 541, 554, 559.
Paumés I. 111, 121.
Pauntscheff I. 616.
Pavy, F., I. 155, 163, 244 (2).
Pawlowski, A., I. 283.
Payne, J. F., II. 511 (2).
Peabody I. 616.
Péan I. 277.
Pearson, C. G., II. 341.
Pecco I. 525, 527.
Pécholier, G., II. 22.
Pedell I. 364, 365; II. 121.
Pedlow, J., I. 320.
Pedruzzoli II. 475 (2).
Peiper II. 636.
Peiper, E, I. 233, 234, 381, 383.
Peixoto, Rodr., I. 33.
Pel, K., II. 151 (2), 157 (2).
Peli, J., I. 320, 337.
Pelizaeus I. 438.
Pellacani, Paolo, I. 14, 355 (2),

381, 384, 386, 459 (4), 462, 463, 464, 465.
Pellereau II. 18.
Pellizari, Celso, I. 355, 357; II. 501, 504, 507 (2), 541 (3), 549 (2), 564.
Pelman I. 509, 516.
Pemberton, O., II. 399, 400.
Pemerl II. 471, 473.
Pemperton II. 122.
Pénard, L., I. 439.
Pendry I. 609.
Penet, J. L., I. 444 (2).
Penhale I. 588.
Pennard II 305, 308.
Penzoldt, F., I. 109, 142, 148, 238; II. 669, 673.
Pepper, A. J., II. 275.
Pepper, W., II. 68, 213.
Percival I 275, 276.
Percival, G. H., II. 426.
Percy, Kidd, II. 171.
Perdau I. 585, 605, 611, 613 (2), 616.
Pérez, Ortiz, II. 541.
Pernice II. 592, 600, 601, 629.
Pérochaud II. 276.
Perravex, E., I. 69, 71.
Perrier, Edm., I. 101.
Perrier, J., II. 498, 591.
Perrin, L., II. 525, 530.
Perrin, M., I. 368.
Perroncito, E., I. 218, 220, 599, 611.
Peruzzi II. 593, 597, 620.
Pescheck I. 614.
Peschel I. 605.
Peters II. 584.
Peters, J. C., I. 596.
Peters, R., II. 113.
Peters, S., II. 668.
Petersen, E., II. 564.
Petersen, F., II. 361, 363, 519 (2).
Petersen, G., II. 147 (2).
Petersen, O., I. 300; II. 521, 523, 524, 554, 559.
Petit, L. H., I. 308 (4), 344; II. 32, 294, 297, 422, 525.
Petitot, L., II. 276.
Petri I. 110, 117, 141, 144, 238 (2), 381, 382, 595.
Petrone, A., I. 264.
Petrone, L., I. 132; II. 21, 101, 194, 195, 249, 250, 511 (2), 517 (2), 525, 533.
Pettenkofer, M. v., I. 487, 491; II. 5.
Peuch, F., I. 571, 584 (3), 612, 619 (3).
Peyer, A., I. 208.
Peyrani, C., I. 185.
Pfeiffer, E., I. 132, 140, 484 (2); II. 21, 23.
Pfeifer, Fr., I. 272, 273.
Pfeiffer, L., I. 503, 504; II 6, 8, 37 (2), 38, 40.
Pfeiffer, Th., I. 141, 144.
Pfeilsticker I. 319, 327.
Pfisterer I. 603 (2), 616, 618.
Pflüger II. 442 (2), 445, 448 (3), 462.
Pflüger, E.. I. 72, 76, 141, 143, 165.
Pfungen, R. v., II. 77.
Philippe II. 326, 433, 435.
Philippi I. 611 (2).
Philipps II. 116 (2).
Philpot, H. J., II. 254.
Photiades II. 115.
Phustanos, J., I. 306.
Pianka I. 318, 322.
Piaszczynski II. 461 (2).
Picha, Joseph, I. 538.
Pick II. 46, 48, 554, 560, 632, 634.
Pick, A., I. 176, 207; II. 89, 139 (2).
Pick, E., I. 281 (2), 286.
Pick, F. J., II. 514 (2).
Pick, R., I. 397, 398.
Pick, T. Pickering, II. 229.
Pickel II. 554, 561.
Picot, C., II. 666.
Picot, J. J., II. 1.
Picqué, Lucien, II. 236, 238, 285, 325, 334, 347, 525, 534.
Pictet, R., I. 249 (2), 571.
Pieniączek II. 122 (2).
Pierd'Houy II. 451, 452.
Piering, Oscar, I. 388 (2).
de Pietra-Santa I. 499
Pietrzikowski II. 418 (2).
Piffard, H. G., II. 501 (2).
Pigorini, Luigi, I. 33.
Pillot II. 305.
Pillwax, J., I. 614.
Pinegin I. 608 (2).
Pinkham, J. G., II. 230.
Pinner, O., II. 326, 331, 541.
Pinter, G., II. 359.
Pinto I. 314, 538.
Pinzoni, E., II. 650, 658.
Pioch II. 36.
Pippingsköld II. 135.
Pippingsköld, J., II. 634, 639, 651, 655 (2).
Pirolini, F., II. 362.
Pisek I. 155 (2).
Pisenti, G., I. 271 (2).
Pissin II. 40, 41.
Pistor I. 318, 321.
Pitres, A., I. 273 (2); II. 77, 78, 79, 80, 81, 102 (2), 105.
Pitsch, Franz, II. 44.
Pitt, G. N., II. 85, 121 (2), 518, 519.
Pitts, B., II. 433, 435.
Piza I. 503.
Planat II. 50, 57, 67 (2).
Planchard II. 348.
Planteau, S. S., I. 521, 522.
Plate, L., I. 69 (2).
Plath I. 274.
Plaut I. 600, 612, 620.
Plaut, H., I. 249, 571 (2).
Playfair II. 601.
Plenio II. 400, 402.
Pletzer I. 429, 430.
Ploss, H., I. 32 (2), 309 (2), 441, 443
Plugge, C., I. 400 (2).
Plumert I. 346 (2), 424
Plustschewski I. 596.
Pluyette II. 341.
Pock II. 456.
Podres, A., II. 238, 532.
Poels I. 580.
Pohl, H., I. 466, 468, 479.
Pohl-Pincus I. 12; II. 30 (2)
Poinsot II. 618.
Polaillon II. 245 (2), 305, 308, 323, 393, 425, 614.
Polak I. 319, 484.
Poland, J. H., II. 340.
Polatti, P., I. 262, 263.
Poljäkow I. 611.
Politis, G., I. 141, 145.
Politzer, L. M., II. 668, 670.
Polk II. 584, 588, 592, 593 (2), 600, 619, 620, 627.
Pollard, Bilton, II. 222, 305, 309, 395.
Pollock, G., II. 280.
Pollosson, M., I. 279 (2), 347, 359; II. 429 (2).
Polyak, M., II. 5, 8.
Polzin, Erich, II. 508.
Pomillo, F., II. 649.
Pommay, H., I. 320, 597, 621.
Poncelet II. 525, 534.
Poncelet, M., I. 269.
Pontin, D. M., I. 483.
Pontoppidan, E., II. 582 (2).
Pontoppidan, K., II. 73 (3), 86 (2), 185 (2).
Poore, V., I. 422.
Popoff, N., II. 81.
Popow I. 596, 597, 605 (2), 607, 609 (3), 611 (3), 613, 615, 621 (2).
Porak II. 630, 638, 639, 648.
Pornerocq, O. D., II. 481.
Porochjakow II. 658, 659.
Port I. 551 (2), 554, 555; II. 315 (2).
Portalier, P., II. 101, 230, 234.
v. d. Porten II. 201 (2).
Porteous, J. L., II. 255.
Porter, C. B., II. 426, 427.
Porter, G., II. 347.
Porter, W., II. 541.
Porter, W. H., I. 580.
Portis, A., I. 32.
Pospielow, A., II 501, 503.
Post, Abner, II. 542.
Potain II. 21, 65, 74, 76, 135, 151, 158, 198.
Potsdamer, Jos. B.; II. 183.
Pott, R., I. 275, 276, 359 (2); II. 151, 160, 683, 685.
Potter II. 607, 630.
Poucel I. 207; II. 198.
Pouchet, G., I. 90, 96, 499, 501; II. 6, 16.
Pouillet, I. 441, 442.
Poulet, V., I. 408, 410, 542, 545; II. 276, 294 (2), 297 (2), 391, 392.
Poulsen, Kr., I. 11 (2).
Poulsen, V. A., I. 250.
Pourquier I. 584 (2).
Pousson, Alfred, II. 222, 226.
Powell, R. Douglas, II. 171, 175, 200, 204.
Power, R. E., II. 238.
Powne II. 593.
Poyser, Rich., I. 575.
Poznanski, Adolf, II. 130, 236 (2).
Pozzi I. 90 (2), 96; II. 292, 429, 441 (2), 554, 561, 583, 594, 609, 617 (2), 618, 619, 624, 625, 630, 633.
Pravaz II. 361, 363.
Prazmowski I. 255 (2), 575.
Preetorius, A., II. 399, 401.
Preis, N., II. 539 (2).
Presbrey, S. D., I 467.
Préterre, O., II. 498.
Pretzsch, August, II. 243 (2).
v. Preuschen II 605, 618.
Prevost, J. L., I. 370, 371.

Preyer I. 286 (2).
Preyer, W., I. 68, 177.
Priastaud II. 635.
Pribram, Alfred, I. 189, 191, 381, 384, 385, 386; II. 191.
Price, A., II. 82, 201 (2), 541.
Price, T. Davies, I. 363.
Piestley II. 594, 598, 630, 633.
Prietsch I. 580, 596, 604, 609, 615, 618, 622.
Prior I. 397 (2), 398 (2); II. 6, 15.
Pritchard, Urb., I. 19.
Prochownick I. 309; II. 584, 588, 592, 607, 608, 619, 636.
Pröbsting I. 388 (2); II. 271 (2).
Pröger I. 580, 620.
Prögler, C., II. 541.
Proksch, J. K., I. 314 (2); II. 541.
Prompt I. 189.
Proskauer, B., I. 487, 488, 612 (2).
Prosser, James, II. 115.
Proust, A., II. 6.
Proust, M., I. 495, 496.
Prowse, W., II. 292.
Przybylski II. 471 (2).
Przystanski, Al., I. 315.
Püller II. 58.
Puerckhauer, H., II. 683, 684.
Pütscher I. 591.
Pütz I. 574 (2), 575 (2), 580, 585, 586, 591 (4), 593 (3), 595 (2), 596 (2), 600, 601 (4), 602, 604 (3), 609, 611 (2), 612, 613 (4), 616, 618, 619, 620 (9).
Puglia, F., I. 445, 452.
Pugliese, G. A., I. 445, 448.
Puhlmann, O., I. 238.
Puki, A. v., II. 151, 162, 294, 297.
Puls II. 635.
Pupier, Z., II. 255.
Purjesz, S., I. 314 (2); II. 165, 168.
Purjesz, S. sen., II. 525 (2).
Purser, J. M., I. 37.
Purtscher II. 451, 456 (2), 458.
Puschmann, Th., I. 301.
Pusinelli I. 392 (2).
Putnam, J., II. 70 (2), 591.
Putzel, L., II. 541, 551.
Puzey, Chauncy, II. 240
Pyle, J. P., I. 84, 88; II. 637 (2).

Q.

Quadrini, C., I. 611.
Quatrefages, A. de, I. 8, 10, 32.
Quermonne II. 112, 498, 620.
Querner, J., II. 338.
Quetsch II. 600, 602.
Quetsch, C., I. 235 (2).
Quinan, John, I. 297.
Quinby, H. C., II. 498 (2).
Quinlan, F. J. B., I. 379 (2); II. 171, 179.
Quincke, H., I. 142, 149, 238 (2), 285, 286; II. 198 (2).
Quinquaud I. 122, 126, 185, 233 (2), 243 (4), 370 (2), 613, 615; II. 90, 222.
Quisling II. 206.
Quist, C., II. 40.
Quittenbaum I. 621.
Quos, M., II. 516, 517.

R.

Rabagliati II. 594.
Rabaine II. 122.
Rabl I. 597 (2), 621.
v. Rabenau II. 607, 609, 646.
Rabitsch, J., I. 320.
Rabe, C., I. 37, 42, 43, 50, 52, 63 (2).
Rabl-Rückhard I. 24, 72, 76, 542, 544; II. 447.
Rabow, S., I. 353.
Rabuteau, A., I. 353, 366, 368, 410, 411.
Racine I. 364, 506, 507.
Radcliffe, S. J, II. 129.
Radestock, P., I. 316.
Radionow I. 605.
Räuber II. 520 (2).
Raffegeau II. 222.
Railliet I. 596, 599 (5), 600, 604, 607 (2), 608 (2), 609, 615, 620.
Raillon, T. C., II. 135, 137, 577.
Raimondi, Carlo, I. 366 (2), 467, 474.
Rainaldi, Rinaldo, II. 190.
Rainer II. 51.
Rake, Beaven, II. 81.
Ralfe, C. H., I. 208.
Ramakers II. 230.
Ramano, C., II. 347.
Ramdohr I. 543.
Ramdohr, H. A., II. 20.
Rampoldi II. 442, 445, 451, 453, 456, 459, 466 (2).
Rank, C., I. 319, 370 (2), 381, 386.
Ranke, H., I. 14, 16.
Ranke, J., I. 31 (2).
Rankin, D. N., II. 120.
Ranney, A. L., II. 60.
Rannio II. 51.
Ranvier, L., I. 53, 55.
Rapin I. 381 (2), 387.
Rasch II. 37, 218, 640.
Rasmussen, A. F., I. 250 (2); II. 361, 440 (2).
Rasori, C., II. 525, 534.
Raspe, F., I. 434.
Rathgeb II. 640, 641.
Ratimoff I. 373, 374, 611, 612 (2).
Ratimoff, B., II. 281, 284.
Rattel, J. A. A., I. 308.
Rattier II. 245.
Rattone, G., I. 24.
Rauber, A., I. 31, 42, 51, 72, 73 (2), 77 (2), 296.
Rauch, J. E., II. 639.
Rauch, J. H., II. 6.
Raudnitz, R. W., II. 658.
Raum, J., I. 101.
Rauschenbach I. 122.
Raven, Th. F., II. 101.
Rawitzki, M., I. 303 (2).
Rawlinson, R., I. 552.
Raye, O'Connel, II. 374, 380, 381.
Raymond I. 24, 28.
Raymond, F., II. 76 (2), 78, 80, 81, 91 (2), 102 (2), 104 (2), 541.
Rayner, Hugh, II. 313, 314.
Read, G. M., II. 96.
Réal, L., II. 22.
Reamy II. 608.
Reber, B., I. 33.
Reboul, Charles, I. 392 (2).
Rebourgeon I. 503, 505; II. 4 (2).
Reclus II. 245 (2), 247, 635 (2), 668, 669.
Redier, J., II. 498.
Redtenbacher, L., II. 113.
Reeve II. 620.
Reeves, H. A., II. 419, 420, 614, 615.
Regeczy, E. v., I. 110, 112, 166, 170.
Reger, E, I. 551, 553; II. 311, 312, 315 (2), 316 (2).
Régis II. 46, 53.
Regnard, P., I. 165.
Regnauld, J., I. 374, 375.
Regnault, C., II. 650 (2).
Rehm I. 444 (2).
Rehn, J. H., II. 690.
Reibmayer I. 293 (3).
Reibmayr II. 584, 587.
Reichard, M., II. 151, 159, 655.
Reichel, P., II. 507 (2).
Reichenbach I. 618.
Reichenheim II. 451, 453.
Reichert, T., I. 110 (2), 112.
Reichmann, M, II. 187 (2), 189 (2).
Reid II. 613, 614.
Reid, Rob. W., I. 24, 28.
Reimers I. 618.
Rein II. 632.
Reineke II. 125, 128.
Reinhard, C., I. 222, 224; II. 520 (2).
Reinhardt, C., II. 63 (2), 65.
Reinl, II. 605, 606, 637, 638.
Reisinger II. 92, 93.
Reiss, W., I. 296 (2).
Reissmann II. 462, 463.
Reisz II. 162 (2).
Réliquet II. 236, 237, 240, 242.
Remak II. 462, 466, 468.
Remak E., I. 422; II. 75, 76, 92, 93, 97, 99, 101, 103.
Remy II. 151, 159.
Rémy, Charles, I. 408 (2).
Remy, M., I. 591.
Rémy, St. Loup, I. 105, 108.
Renard I. 528.
Renault II. 213.
Renault, A., II. 262, 264.
Renault, E., II. 525.

Rénaut, J., I. 280; II. 150, 151, 171.
Rendu II. 69, 120, 125, 129 (2), 135, 136, 148, 661, 676, 683 (2), 686.
Reninger I. 612.
Rennert II. 640, 641.
Renouard II. 516, 517.
Renschel, E., I. 424.
Renson, G., I. 105, 106.
Renton, Crawford, II. 448, 451.
Renz, Th. v., II. 101, 541, 551.
Renzy, A. C. C. de, II. 5, 6 (2), 8, 9 (2), 123.
Réthi, L., II. 121, 123, 541, 551.
Retterer, E., I. 4, 57, 58, 90, 97.
Retzini, G., I. 19 (2).
Reul I. 618.
Reuss, A., I. 319, 327.
v. Reuss II. 475.
Reverdin II. 618.
Reverdin, Aug., II. 291, 292.
Reverdin, J. L., II. 315, 317.
Révillod II. 584, 586.
Rex, H., I. 274, 275.
Rexante I. 605, 606.
Rey II. 50.
Reynier, P., I. 521, 522.
Reynolds II. 462.
Reynolds, H. S., II. 661.
Reynolds, J. R., I. 305.
Reynolds, M. D., I. 568, 569.
Reynolds, T. T., II. 75.
Reynolds, Walter B., I. 400.
Rheinstädter II. 585, 592, 661, 665.
Ribbert, H., I. 84, 89, 275, 276; II. 688 (2).
Riberolles, E., II. 21.
Ricard, A., II. 246.
Richard, V., II. 564.
Richardsen, B. W., I 306.
Richardson II. 608, 611.
Richelot II. 291, 608, 619.
Richelot, L. G., II. 360.
Richer, P., II. 65, 66 (2).
Richet, Ch., I. 132, 134, 182, 183, 190, 195, 305, 373, 374, 612, 616; II. 66.
Richmond II. 629.
Richmond, Stephenson, I. 14.
Richmond, W. S., II. 240.
Richter I. 552, 558; II. 20, 23, 77.
Richter, A., II. 81.
Richter, Fr., II. 72.
Richter, H. O., I. 318, 324.
Richter-Zorn I. 571.
Ridlon, J. F., II. 347.
Riebeck I. 33.
Riebe II. 165, 167.
Riedel II 516 (2).
Rieder I. 543, 551; II. 73 (2), 583, 585.
Rieder, C., I. 90, 91, 97.
Rieder, H., I. 132, 140.
Riedtmann II. 45.
Rieffel II. 151, 159.
Riegel, Franz, I. 397, 398; II. 130, 132, 187, 188.
Rieger, C., II. 53.
Riegner I. 286; II. 305, 309, 429 (3).
Riehl, G., II. 74 (2), 509 (2), 513 (2), 525, 534.
Riel, G., I. 53.
Riess, L., I. 211 (2); II. 254, 257.
Rietsch I. 253, 255; II. 6, 13.
Rieu I 591.
Riggi II. 58.
Rilliet II. 666.
Rindfleisch, E., I. 268 (2); II. 125, 126.
Ringer, Sydney, I. 388, 389, 411 (4), 412 (3); II. 61, 62.
Ripley, J. H., II. 400.
Risley II. 462.
Rittenberg, S., II. 61.
Ritter I. 601.
Ritter, Daniel, II. 196.
Ritzefeld, Albert, II. 481, 484.
Rivière, E., II. 5.
Rivington, Walter, II. 222, 347, 371, 372.
Rivolta, S., I. 575, 593, 596 (2), 599 (2), 607, 621 (3).
Rizzi, Paolo, I. 543, 551.
Robert II. 240, 325, 335, 385, 387.
Roberts I. 613.
Roberts, Frederick T., I. 392.
Roberts, J. B., II. 393, 394.
Robertson I. 620; II, 51.
Robertson, A., I. 422.
Robertson, J. R., II. 341.
Robertson, William, II. 236.
Robin II. 254, 347 (2).
Robin, A., I. 238 (3), 239.
Robin, Ch., I. 57, 58; II. 1.
Robinson II. 140, 143.
Robinson, Beverley, II. 172, 181
Robolski, A., I. 229 (2); II. 637 (2).
Robson, A. W. Mayo, I. 388; II. 108 (2).
Rochald, E., II. 554.
Roche, J., II. 5, 430, 431, 554.
Rochefort I. 487, 488, 543.
Rocher, G., I. 459, 460; II. 564.
Rockwell II. 112.
Rockwell, A. D., I. 415, 416, 422.
Rode I. 421 (2).
Roden, S. S., I. 435, 436
Rodet I. 597, 609.
Rodet, A., II. 217 (2), 334 (2), 336.
Rodriguez, J. F., II. 525.
Rodriguez de Gusmas I. 297.
Röckl I. 604 (2), 616.
Röhman, F., I. 129, 131.
Röhrig II. 584, 605
Roell, M. J., I. 571.
Rönnberg I. 551, 554; II. 280 (2).
Rönsch, Hermann I. 302.
Roese, C., I. 551.
Roger, A., II. 653.
Roger, G. H., II. 102, 105.
Rogers I. 604, 609; II. 58.
Rogers, Herbert C., I. 393.
Rogers, O. F., II. 254
Rogivue II. 400.
Rogman II. 442.
Rogovicz, J., II. 666.
Rogowicz, F., II. 660 (2).
Rohden, Ludwig, II. 410.
Rohé, G. H., II. 294.
Rohlfs, H., I. 296, 315 (2).
Rohon, J. V., I. 24.
Rohrer, F., II. 481 (2), 484.
Rokitansky II. 584, 593 (2), 596, 601, 613, 619.
Roland, H., II. 335.
Rollett, A., I. 176.
Rollins, W. H., II. 497 (2), 498, 499.
Roloff, F., I. 571, 575, 580, 584, 620.
Romain, A., I. 484.
Rombouts, J. E., I. 67 (2).
Romiti, G., I. 32 (2), 445, 449; II. 2.
Rommelaere, W., I. 238, 239; II. 191 (2), 192 (2).
Rompe II. 466.
Rondale, Stanley M., I. 241.
Roocroft, M., II. 438, 439.
Roosa I. 295, 402.
Roosa, John, II. 482, 486.
Rope II. 630.
Rose II. 410, 411.
Rosenbach, Jul., I. 256, 257 (3).
Rosenbach, O., I. 73, 190, 240, 241 (2), 244; II. 60, 61 (3), 63, 123, 131, 254, 259.
Rosenbach, P., II. 67, 68 (2), 89, 90, 91.
Rosenblath, W., II. 21.
Rosenberg, E., I. 4.
Rosenberg, S., II. 692, 694.
Rosenberger I. 306.
Rosenberry, H. L., I. 4.
Rosenheim, Th., II 63, 64.
Rosenstein, M., II. 102, 106.
Rosenthal II. 593, 601.
Rosenthal, A., II. 81 (2), 85, 541, 553 (2).
Rosenthal, J., I. 110, 111, 190, 199.
Rosenthal, M., II. 44 (2), 89.
Rosenthal, O., II. 240, 243, 577.
Rosenthal, R., II. 638 (2), 640, 641.
Rosenthal (Wien) I. 358 (2), 362 (2), 365 (2), 376 (2).
Rosenzweig II. 7.
Ross I 605, 613, 620.
Ross, J., II. 112, 113.
Rossander, C. J., II. 291, 298 (2), 409 (2), 436 (2), 474 (2)
Rossbach, M. J., I. 353, 380 (5), 402; II. 75, 121, 187, 188.
Rossignol, J. P., I. 302.
Rossolymos, G., II. 101.
Roth, A., II. 131 (2).
Roth, B., II. 361, 676.
Roth, F. W. E., I 304.
Roth, M., I 213, 214, 264, 265, 277, 278.
Roth, O., II. 649.
Roth, Th., II. 7, 8, 683.
Roth, Wilh., II. 119 (2).
Roth (Santiago) I. 32.
Rothamel, E., II. 75
Rothe I. 371 (2); II. 583.
Rothe, C. G., II. 125, 128.
Rother, L., II. 206.
Rothmund, A. v., I. 298.
Rousseau II. 50, 85.
Roussel, J., I. 286, 288.
Rousset, C., I. 366.
Roustan II. 245, 600.
Routier II. 222, 238, 246, 609, 620.
Routier, A., II. 327.
Rouvier II. 605.
Roux I. 286, 289, 399 (2).
Roux, C., II. 280, 281.
Roux, F., II. 5, 6 (2), 13, 15.
Roux, G., II. 21.
Roux, W., I. 69, 73 (3), 78.

Rovighi, A., II. 106, 107, 203 (2).
Rovini, V., II. 21.
Rowland I. 604.
Roy, G. C., II. 220, 388.
Rubel II. 466, 475.
Rubino, Alfredo, II. 201.
Rubinstein II. 645 (2).
Rubner, M., I. 110, 116, 117, 155, 157.
Rudenko I. 607.
Rudisch, J., I. 422.
Rüdinger, N., I. 14, 198, 202.
Rühlemann I. 552, 558.
Rütimeyer, L., II. 171, 177.
Ruge, G., I. 12 (2).
Ruge, P., II. 613, 640, 641.
Ruggi, Guiseppe, II. 299, 300.
Ruhemann, J. H., II. 67.
Rullier I. 543, 548; II. 194, 195.
Rummo, G., II. 70, 102.
Rumor II. 347.
Rumpe, R., II. 646, (2), 648 (2).
Rumpf II. 60, 101, 102, 105, 183, 184, 541.
Rumszewicz II. 446, 461 (2), 462, 465.
Rundle, H., II. 196.
Runeberg, J. W., I. 166, 176 (2), 227, 228, 292; II. 135, 249 (2).
Runge, M., II. 637 (2), 653, 654.
Rupprecht, P., II. 668, 672.
Rusconi II. 651.
Russel, F. B., I. 487 (2).
Russel, J., II. 101.
Russell, C. P., II. 525.
Russi, A., I. 603, 605 (2).
Russo Giliberti, A., I. 166, 175.
Russow, E., I. 43, 51.
Rutherford I. 63, 597.
Ryan, R., II. 651.
Rybalkin II. 83.
Rychner, O., II. 165, 169.
Rydel, L., II. 471 (2), 474 (2).
Ryder I. 605.
Rydygier II. 423, 424.
Rzadkowski II. 87 (2).

S.

Sabolotzky, A., II. 539 (4).
Sabourin, Ch., I. 12, 269, 270; II. 201 (2), 204 (3), 205, 438 (2).
Sacchi, Gius., I. 17.
Sachs II. 462, 464.
Sachse I. 614.
Sänger II. 584, 585 (4), 593, 598, 600 (3), 601 (2), 604, 607, 617, 618, 619, 621, 624, 630, 633, 640, 641.
Sänger, M., II. 413, 416.
Säxinger, Joh., I. 297.
Saffre I. 321, 341.
Sagemehl, M., I. 24, 28, 105.
Sagrandi, P., II. 148, 149.
Sainsbury, H., I. 281. 388, 389, 411 (2), 412 (2); II. 61, 62.
de St. George I. 614.
Saint-Germain, L. A. de, II. 666.
Saint-Martin, L. de, I. 233, 234.
Sajous, C. E., II. 116 (2), 585.
Sakaky, J. H., II. 102.
Salamé II. 451.
Salkowski, E., I. 110 (3), 114, 115 (2), 142 (2), 149, 154.
Salkowski, H., I. 110 (2), 114, 115.
Sallitt, J. A., I. 43, 51.
Salmon, D. E., I. 593, 596 (3), 601, 613.
Salmon, J., II. 669, 673.
Salomon I. 539, 560, 567.
Salomon, C., II. 222.
Salomon, G., I. 129, 130, 142 (2), 148 (2).
Salomon, M., I. 297, 314 (5).
Salomon, W., I. 142, 153.
Salomonsen II. 456.
Salquin, A., I. 529, 537.
Salquin, H., I. 529.
Saltzmann II. 410, 411.
Salvioli, G., II. 165, 167.
Salzer, F., II. 347, 357.
Samallerée II. 593.
Samelsohn II. 466.
Samion, L., I. 538.
Samter I. 251 (2).
Samuel, S., I. 213; II. 7 (2), 17.
Sancho II. 609.
Sandborg, C., I. 188 (2).
Sandborg, J., II. 291.
Sander II. 58.
Sander, Georg, II. 294, 297.
Sanders, J. H., I. 618.
Sanguirico, C., I. 232, 233.
Sanjuan, M., II. 554.
Sanné II. 666.
Sansom, Ch., I. 281.
Sanson, A., I. 613, 616.
Santesson, C., II. 246, 634 (2).
Santi, L. de, II. 305, 323, 324.
Santini, G., I. 605.
Santo, C., I. 580.
Sapolini, J., I. 24.
Sardemann, Emil, I. 17.
Sargent, E., II. 448, 449.
Sarriquon-Desarènses II. 118.
Sartorius II. 669, 673.
Sasaki, M., I. 269, 270.
Sasonoff II. 650.
Sassezki I. 611.
Satlow I. 610; II. 129.
Sauer, E., I. 301 (2).
Saundby, R., I. 241, 243 (2); II. 70.
Saur I. 601.
Sauter I. 596, 605.
Sauton, J., I. 207.
Savage II. 46, 51 (2), 53, 54, 58, 593, 597, 600, 603, 617, 624.
Saveljew I. 574.
Savett II. 605.
Savory, W. S., I. 284.
Sawarikin I. 616.
Sayre, A. L., II. 362, 364.
Scarenzio II. 501, 505.
Scarpari, S., I. 189; II. 74.
Schaaf I. 605, 615 (2), 616.
Schaaffhausen I. 32.
Schadek, K., II. 461 (2), 539 (5), 540, 564, 575 (4), 576.
Schadenberg I. 33.
Schadewaldt II. 399.
Schaechter, M., II. 347.
Schädla, E., II. 151, 160.
Schäfer II. 66, 442, 443, 448 (2), 449 (2), 677.
Schäfer, E. A., I. 43, 51, 166.
Schäfer, F., I. 132.
Schäfer, H., II. 472.
Schäffer, M., II. 119 (2), 123.
Schäffer, R., II. 171.
Schaffer, Ludwig, I. 528, 532, 551, 555, 616; II. 6, 17, 497, 500.
Schaitter I. 480 (2), 481.
Schalkhauser, F., II. 651.
Schaper, H., I. 481.
Schapiro I. 611.
Schapiro, H., II. 112 (2).
Schapiro, W., II. 255, 261.
Schatz II. 456, 458, 616, 621, 642 (2), 644, 646 (2), 655 (2), 659, 660.
Schatzmann, R., I. 616.
Schauta, F., I. 468, 478, 648 (2), 653, 654
Schavnick II. 614.
Schech, Ph., II. 119, 120 (2).
Schede II. 347, 400, 401, 426, 427, 618.
Schedel, S., I. 62 (2).
Scheef, J., II. 165.
Scheel, J., II. 639.
Scheff, Jul. jun., II. 498.
Scheffer II. 617, 622.
Scheibler, C., I. 110, 118.
Scheinmann, J., II. 254, 258.
Schenk II. 475 (2).
Schenker I. 311 (2).
Schenkl II. 442, 444, 451, 452, 456, 457.
Scherk, C., I. 435.
Scherschewsky II. 74 (2).
Schiefferdecker, P., I. 2, 3, 14, 16, 17, 18, 54, 56, 67 (3).
Schierbeck I. 319.
Schjerning I. 467, 475.
Schiess-Gemuseus II. 442, 445, 448 (2).
Schiff II. 405, 408.
Schiff, M., I. 198, 199, 232 (2).
Schiffers II. 121 (2).
Schill, E., I. 487, 491, 591, 612 (2); II. 172, 181.
Schilling, Friedr., II. 187.
Schimkewitsch, W., I. 101, 104.
Schimmel I. 622.
Schimmer, G. A., I. 32.
Schindelka, H., I. 621 (2), 622; II. 448.
Schirmer II. 477.
Schirmeyer, F., II. 97.
Schirmmacher, E., I. 618.
Schiwopiszew I. 575.
Schlagdenhauffen I. 467, 472.
Schlampp I. 604, 607, 622.
Schlautmann, J., II. 83.
Schlechter I. 616 (2).
Schleg I. 596, 605, 608, 613, 614, 622.
Schlegel, Em., I. 296.
Schlegtendal II. 519 (2).
Schleich II. 456, 458, 477 (2).

Schleicher, A., I. 415, 419.
Schleisner, P., I. 319, 332.
Schlesinger II. 466, 600, 603, 631.
Schlieper, P., II. 100.
Schlittler, A., I. 422.
Schlosser, M., I. 105.
Schmalfuss, G, II. 657, 658.
Schmey I. 190, 195.
Schmid, H., II. 83, 84, 653, 654.
Schmidt II. 608, 635 (2).
Schmidt, E., I. 31, 33 (4).
Schmidt, Em., I. 302.
Schmidt, F. A., I. 509.
Schmidt, H., I. 297; II. 135, 137.
Schmidt, Moritz, II. 405, 406, 436, 437.
Schmidt, O., II. 640, 641.
Schmidt, Oscar, I. 618.
Schmidt, R., I. 552, 557.
Schmidt-Mülheim I. 499, 572, 601 (2), 622.
Schmidt-Rimpler II. 442, 443, 451, 452, 456, 457, 462, 463, 466, 468, 477, 478, 479 (2).
Schmidtmann II. 631, 633, 649, 650.
Schmiegelow II. 121 (2), 395.
Schmitt I. 529, 538.
Schmitt, Stanislas, II. 310, 311.
Schmitz, H., II. 539, 540.
Schmitz, Jacob, I. 317 (2), 318.
Schnabl, F., II. 230, 233, 462 (2), 477.
Schnaubert, W., II. 131, 132.
Schneidemühl, G., I. 572 (2), 613 (3), 616 (3).
Schneider, A., I. 69, 101.
Schneller II. 456, 457.
Schnitzler, Joh., II. 122 (2).
Schöbl, Jos., I. 12; II. 445.
Schöler I. 189, 190; II. 456, 466, 469. 477 (2).
Schön, W., I. 189.
Schönfeld I. 318, 325, 543.
Schondorff II. 117 (2), 118 (2), 491, 492.
Schoppe, H., II. 668.
Schorler II. 616.
Schott, Aug., I. 424, 434.
Schott, Th., I. 424, 429, 434.
Schou, J., I. 65.
Schoumoff, C., I. 155, 157, 411, 412.
Schrader II. 456, 459.
Schrader, A., II. 88.
Schrader, O., I. 306.
Schramm II. 410 (2), 425, 426, 584, 585, 589, 591, 594, 619.
Schrauth, Carl, II. 481.
Schregel I. 601.
Schreiber I. 293, 294, 601, 602.
Schreiber, A., II. 413, 442.
Schreiber, J., I. 344, 408 (2); II. 63 (4), 64, 113.
Schridde, Paul, I. 363; II. 554.
Schröder I 37.
Schröder, C., II. 583, 591, 596, 600 (2), 602, 608, 610, 613, 617 (2), 618 (4), 621, 626.
v. Schröder I. 405 (2); II. 466, 470.
Schröter, P., I. 31, 32.
Schrötter II. 116, 140, 144, 171, 305, 309.
Schroter II. 183, 184.
Schrulle I. 621.
Schtschastny, A. J., I. 296.
Schubert I. 509, 515.
Schubert, P., I. 260 (2).
Schuchard, R., II. 653, 654.
Schuchardt I. 438.
Schuchardt, B., I. 279, 308 (2).
Schuchardt, K., I. 274 (2).
Schuchardt, P., I. 211, 213, 517 (2).
Schüle II. 75.
Schüller, M., I. 315; II. 346, 353, 583, 586, 613, 631, 649 (2).
Schuetter, J., II. 187, 192 (2), 196.
Schütz I. 571, 604 (2); II. 196, 514 (2), 516, 517.
Schütz, E., I. 235 (2).
Schütz, J., I. 218.
Schützenberger I. 111, 122.
Schuffer, L., I. 422.
Schulten, W. v., I. 189; II. 269, 345 (2).
Schultz, R., II. 21, 26.
Schultz-Henke I. 318, 324.
Schultze II. 613.
Schultze, B. S., II. 428, 661, 662.
Schultze, F., II. 61, 89 (2), 90 (2), 93, 94, 97 (2), 100 (2), 676, 680.
Schultze, Sigmund, II. 629.
Schulz I. 542, 611; II. 456, 458.
Schulz, A., I. 359 (2).
Schulz, H., I. 360 (2), 361; II. 129.
Schulz, O. T., II. 129.
Schulz, R., I. 205; II. 76, 82, 89 (2), 135 (2), 140, 143.
Schulze, B., I. 155, 162.
Schulze, E, I. 110, 111, 113, 122.
Schumacher jr. II. 525.
Schumburg, W., I 132 (2).
Schuster (Aachen) I. 362 (3); II. 541, 554.
Schustow, A., II. 553.
Schwabach I. 397, 398.
Schwabach, D., II. 487, 488.
Schwalbe, C., II. 430.
Schwanebach, A., II. 119.
Schwartz, Oscar, I. 318, 325.
Schwartze, H., II. 481.
Schwarz, Ed., II. 294, 298, 309, 351, 584, 589, 608, 617, 625, 639 (2), 650 (2), 657 (2).
Schwarz, Joseph, I. 360 (2).
Schwarz, F., II. 413.
Schwarzlose, Friedrich, II. 323.
Schwechten, E., II. 689, 691.
Schweigger II. 451, 454, 456, 479 (2).
Schwentzky I. 614.
Schwerin I. 376 (2).
Schwimmer, E., I. 236; II. 516, 517, 554, 561.
Scolozuloff I. 361 (2), 415, 418; II. 108 (2).
Scott II. 584, 587.
Scott, B., II. 419, 421.
Scott, J. Halliday, I. 4.
Scudder, H. M., II. 7.
Scybelli, C., II. 650.
Seaman, W. C., II. 7.
Secretan, L., I. 319.
Sédan I. 402 (2).
Sedgwick, A., I. 101, 102, 104, 105, 108.
Sée, Germain, I. 603; II. 67, 165 (2), 166, 168, 172, 179.
Sée, Marc, I. 15, 17.
Seegen, J., I. 122, 125, 244, 245; II. 254, 256.
Seeligmüller II. 65, 66, 75, 139 (2).
Seggel I. 543, 549; II. 442, 444, 466, 477 (2).
Segond II. 430, 431.
Seguin, E. C., II. 61, 101, 541.
Seibert, A., II. 165, 169.
Seifert I. 258, 259.
Seifert, Otto, I. 361, 364 (2); II. 3, 123, 124.
Seifert, Paul, I 377 (2).
Seifmann I. 520 (2), 586.
Seiler, C., II. 115, 116, 118, 131, 132.
Seitz II. 7. 17.
Seitz, C., I. 275, 342, 343; II. 165, 167.
Seitz, J., II. 405, 406.
Selenka, E., I. 73, 101.
Selenkow, A., II. 279 (2), 310, 373 (2).
Seler I. 300, 301.
Sell, A., II. 652 (4).
Selldén II. 197.
Selldin I. 365 (2).
Sellman II 607.
Semmola, M., II. 7, 213.
Semon, Felix, II. 115, 116, 121, 123.
Semper, C., I. 2.
Semple, C. E. A., II. 666.
Sénac, H., I. 208.
Senac-Lagrange II. 534.
Senator, H., II. 150, 152, 514 (2).
Senetz, M. K., II. 27 (2).
Senftleben II. 577.
Senger, E., II. 171.
Senn, N., II. 294, 298, 325, 327, 399 (2).
Sepilli, G., II. 66, 79.
Serbinow I. 616.
Serge, Alferon, I. 122.
Sergi, G., I. 31, 32, 33 (2).
Serrurier, L., I. 33.
Servoles I. 542, 545.
Serzalow I. 574 (2).
Setschenoff, J. M., I. 185.
Severi, A., I. 467, 468, 473, 477.
Seweke, W., II. 516 (2).
Sewill, H., II. 497, 498, 499, 500.
Sexton, Samuel, I. 508, 514; II. 481 (2), 484 (2), 490, 491.
Seydl, C., I. 467, 468.
Seyffert, A., II. 649.
Shapiro, Heinr., I. 393 (2).
Shapter, L., I. 301.
Sharkey, S. J., I. 284; II. 87, 93, 94, 122.
Shaw, John A., II. 299, 541.
Shaw, T. C., I. 445, 450.
Sheardown, Thomas W., II 187.
Shears, Ch., II. 466.
Sheaver, F., II. 33.
Sheen II. 196.
Sheild, M. A, II. 325, 593.
Shelly, C. E., I. 354; II. 642, 644.
Shepherd, F. H., II. 429.
Shepherd, F. J., I. 4.
Sherwell, S., II. 518 (2).
Shiredy II. 591.
Shoemaker, John V., I. 394 (2); II. 501 (2), 502, 554.
Shrady, G. O. F., I. 372 (2), 433 (2).
Shroff, D. S., II. 222.
Shufeldt, R. W., I. 4 (2).

Shurley, E. L., II. 120.
Shuttleworth, G. E., I. 446, 457.
Sibbald, J., II. 640.
Sidney-Davies II. 614.
Sieber, N., I. 122, 124.
Siedamgrotzky I. 605, 611 (8), 614 (2), 615 (3), 622.
Siegel, F., I. 59, 230 (4).
Siegen I. 601, 618
Siegmund, G., II. 219 (2).
Siemens II. 57.
Sigel II. 125, 128, 396, 400.
Sigismund, R., I. 306.
Silbermann II. 585, 666.
Silcock, A., I. 281.
Simanowsky, N., I. 155, 157, 222, 223, 411, 412.
Simes II. 630.
Simmermacher, G., I. 105, 108.
Simmermacher, H., I. 67 (4).
Simmonds, M, I. 269, 270, 284.
Simmonds, W., II. 686, 688
Simon II. 172, 179.
Simon, H., II. 91.
Simon, J., I 355 (2); II. 1. 676, 677.
Simon, M. J., II. 80
Simon, S., II. 564.
Simoncelli, A., I. 238.
Simonds I. 613.
Simons II. 619.
Simpson, A. Russel, I. 309; II. 600, 602, 636, 642, 644, 658 (2).
Simpson, W. K, II. 116.
Sims II. 585.
Sinclair II. 69.
de Sinéty II. 541, 551.
Sing I. 605, 621.
Singer II. 591.
Singer, H., II. 438, 439.
Singer, J, I. 199, 205; II. 200, 216, 217.
Sinkler, Wharton, II. 112, 113.
Sippel II. 645, 646, 651 (2).
Siredey, A., II. 76.
Skelton I. 607.
Skene II. 577, 631.
Skjelderup II. 272, 616 (2).
Skubic, V., II. 70.
Sladen, W. P., I. 101.
Slanelli, Rud., I. 304 (2).
Slansky II. 631.
Slater, C., II. 254, 258.
Slaviansky II. 584, 589, 593, 598, 609, 619.
Smalian, C., I. 105.
Smart, Sir William, II. 267.
de Smet II. 240, 437, 438.
Smigrodzky, G., II. 516.
Smirnoff II. 135.
Smirnow II. 555, 562.
Smirnow, G., I. 354 (2).
Smit, J. A. Noorda, II. 201, 322.
Smith I. 597; II. 585, 592, 618.
Smith, A. H., II. 116.
Smith, C. S., I. 410; II. 67.
Smith, Curtis T., II. 185.
Smith, Chr., I. 552, 557.
Smith, E., II. 666 (2).
Smith, Eustace, II. 196.
Smith, F., I. 15.
Smith, H., II. 346, 405.
Smith, J, II. 497, 498, 657.
Smith, J. Greig, II. 419, 421.
Smith, J. J., II. 120.
Smith. John S., II. 395.
Smith, Meade, I. 132, 133, 166, 170, 183, 184, 185 (2), 187, 188.
Smith, Noble, II. 222, 359, 360, 392.
Smith, Prestley, II. 466 (2).
Smith, Shingleton R., II. 201.
Smith, Th., II. 325, 330, 403 (2).
Smith, Walter, I. 410; II. 204.
Smolenski I. 423 (2).
Smythe, G. C., II. 198.
Snell II. 46, 49.
Snell, Saxon H., I. 552, 557.
Snyers II. 165, 169.
Sober, Edgar, II. 381.
Sobornow I. 613.
Sochacki II. 650 (2)
Socin II. 423, 429.
Socquet, J., I. 445.
Sömmer, E., II. 519 (2).
Sörensen, Th., I. 319 (2), 332, 334.
Sörensen, William, I. 22 (2).
Sörman, H., II. 291.
Sokoloff II. 613.
Sokolowski II. 182 (2).
Soldani, G., II. 430.
Sollas, J., I. 37 (2), 101, 104, 105.
Solowjeff II. 631, 634.
Soltmann II. 271.
Sommer, Alf., I. 33.
Sommer, B., I. 321, 342.
Sommer, W., I. 446, 457; II. 51, 88.
Sommerbrodt I. 552, 557; II. 119 (2).
Sonin I. 575.
Sonnenburg, E, II. 114, 419, 420.
Soodhart, J. F., II. 115.
Sorbets, L., II. 262.
Sorel I. 543; II. 18.
Sorgius II. 172, 180.
Sormani, Guis., I. 251, 252, 542, 545
Sota y Lastra II. 541.
Soulier II. 131 (2).
Souligoux, L., II. 192.
Soury, J. I. 302.
Southam, F. A., II. 245, 276, 423, 424.
Souza-Leite II. 65.
Soyka, J., I. 484, 485; II. 6.
Sozinskey, S. P., I. 316.
Spadaro II. 592.
Spanton II. 594.
Speck I. 438.
Speckhahn, L., II. 348.
Spee, Ferdinand, I. 73, 78.
Spéhl, E., I. 185, 188.
Spence, J. II. 430, 431.
Spencer, H. E., II. 507 (2).
Spender, John Kent, I. 435, 436.
Spiethoff, H., I 238 (2).
Spil, L. P. v. d., II. 7.
Spitzka, E. C., I. 4, 24 (2), 198.
v. Spohr, I. 572.
Sprengel, O, II. 151, 162, 299.
Springfeld, E, II. 362.
Ssyromiatnikow, J. M., II. 642, 643.
Stabell, F., 692.
Stacke II. 481, 485.
Stadfeldt II. 616, 643, 645, 661 (2), 663, 665 (2).
Staffel F., I. 509 (2), 514, 515.
Stage, G. G., II. 686 (2).
Stahl, E., I. 165, 613.
Stalker I. 596.
Stanmore, Bishop E., II. 327, 334.
v. Starck I. 360 (2).
Starcke I. 371, 372, 562; II. 281, 284.
Starr, M. A., I. 198; II. 87.
Stassana, Enrico, I. 395, 396.
Stasselmohr II 278.
Staurenghi, Ces., I. 4, 17.
Stearer, Th. L, II. 346.
Stearns II. 58.
Steavenson, W. E, I. 422; II. 112.
Stedman, C. Ellery, II. 216.
Stedman, G., I. 467.
Steel I. 620 (2).
Stefani, A., II. 288.
Stefanini, Dom., I. 17, 279.
Steffan II. 443, 456 (2), 458, 472.
Steffan, Ph., I. 503.
Steffen, A, I. 381, 383.
Steger, W. B., II. 555.
Steiger, A., I. 467, 476.
Stein II. 585.
Stein, M., II. 207.
Stein, S. v., I. 37, 38 (3), 39, 41, 122, 124, 208.
Steinbach, L. W., II. 436 (2).
Steinberg II. 507 (2).
Steinbrück, H., II. 373, 374, 419, 496 (2).
Steinbrügge II. 482, 496 (2), 497 (3).
Steinbrügge, H., I. 19 (2).
Steinheim II. 472, 474.
Steinthal, S. II. 21, 25.
Stellwag von Carion II. 541.
Stellwagon, H. W. II. 501, 503.
Stepanow I. 416; II. 121 (2).
Stephani, Adolf, II. 140, 143.
Sterk, Jul., I. 435, 436.
Stern, Emil, I. 504; II. 526.
Stern, S., II. 131 (2).
Sternberg, G. M., II. 18.
Sternfeld, Hugo, II. 140, 141.
Stetter II. 490 (2).
Steven, J. L., II. 134 (2), 140, 145, 216 (2), 218.
Stevenson, Thomas, I. 361 (2), 405, 406.
Stewart, Henry, I. 573.
Stewart, Wm. S., II. 240.
Sticker, G., I. 272.
Stickler, J. W., I. 596; II. 18, 31, 193.
Stiénon I. 459, 461; II. 190, 191.
Stiller II. 187 (2).
Stillfried I. 33.
Stilling, H., II. 236 (2).
Stillmann, Ch. F., II. 347, 362.
Stillson, H, I. 295.
Stimson, L. A., II. 310, 619.
Stintzing, R., II. 21, 26.
Stockart II. 617.
Stocker, S., II. 436, 437, 607, 609, 613, 615, 630.
Stocquart I. 388, 391, 405, 406; II. 110, 490, 501, 505.
Stöber II. 447.
Stöhr, Ph., I. 15 (2), 62 (3), 67, 68, 166, 266, 267.
Störk, C., II. 116.
v. Stoffella II. 112.
Stoker, Thornley, II. 393, 394.
Stokes II. 289.
Stokes, G., II. 183.
Stokes, W., II. 395, 430, 432.
Stokvis I 260 (2).
Stolnikow I. 410, 411.

Stone II. 600.
Stone, R. M., II. 289, 290.
Stone, W. D., II. 1.
Stood II. 466 (3), 468, 469, 470.
Storch I. 611, 613, 616, 618, 619, 622.
Storry II. 240.
Storry, Fred. W., II. 222.
Storry, Rob., II. 230.
Story II. 447 (3).
Straham, S. A. K., I. 401; II. 83, 200.
Strahan, J., II. 51, 129, 191, 683, 684.
Strahl, H., I. 80 (2), 82, 84, 91.
Strahlmann, Gerhard I. 391 (2).
Strandberg II. 206 (2).
Stranz, M., I. 308.
Strassburger I. 43 (2), 52.
Strasser, H., I. 4.
Strassmann, A., II. 294, 298.
Strassmann, Fr., I. 495
Straub, S. v., I. 571.
Straus II. 6 (2), 13, 15.
Straus, J., I. 215, 217.
Straus, S., II. 521, 522.
Strauscheid, Fr., II. 119.
Strawbridge, J. D., II. 429.
Strebel I. 573 (2), 580 (2), 601, 608, 609, 611, 613, 614.
Stricker, S., I. 57.
Strittmatter I. 605.
Strohmer, F, I. 499, 502.
Strong, Ch. P. II. 637.
Strümpell, A., II. 1, 60, 81, 82, 94, 676, 679.
Struntz II. 385.
Struwe I. 374.
Stuart, T. P. Anderson I. 365.
Stubbe I. 601. (2), 620.
Studer, Th., I. 33 (2).
Studley, C. A., I 33.
Studsgaard, C., II. 441 (2).
Stübel, A., I. 296 (2).
Stumpf, Ludw., II. 125, 126.
Stura, F., I. 445, 452.
Sturges, O, II 69, 70.
Subissi, G., I. 608.
Suchard, E., I. 65, 67.
Suchorsky I. 291 (2).
Suckling, C W., II. 97, 99, 165, 182 (2), 202.
Sudbury, Suffolk, II. 327.
Sussdorf I. 604, 616. 620 (2).
Sutphen, T. Y., II. 482.
Suttina I. 351 (2); II. 526, 630.
Sutton, J. B., I. 4 (4), 272 (2), 595, 597 (4), 598, 599, 605, 608, 609, (5); II. 653.
Sutugin II. 640, 641.
Svensson, Iwar, II. 278, 334.
Swaen, A, I. 69.
Swallow II. 619.
Swanzy, H. R, II. 443 (2).
Swayne, J. G., II. 661, 665.
Sweetapple, I. 613.
Swetlin, W., I. 393.
Swiecicki, H. v., I. 91, 97, 122 (2), 176, 373, 405, 407; II. 629, 632, 640 (2).
Swiezawski I. 484.
Swift, I. 37; II. 642.
Syckel, B. v, I. 177.
Sydow, F. E. v., I. 378 (2).
Sylvèn, O., I. 525, 527.
Sym, A. C., II. 325, 330.
Symington, J., I. 5, 8; II. 362, 367.
Symonds, Ch. J., II. 302, 304.
Sympson II. 385, 514, 515.
Szabó, D. v., II 649, 661, 663.
Szilagyi, E. v., I., 189, 193.
Szili II 472 (2).
Szpilman I. 208, 618.
Szumann, L., II. 294, 298.

T.

Tacchini, P., II. 18.
Tacke, B., I. 155, 157.
Taenzer, H., II. 661 (2), 663.
Taenzerless II. 456.
Tafani, A., I. 15.
Tajot II. 585.
Tait, Lawson, I. 221, 224; II. 417 (2), 584, 588, 591 (2), 600 (3), 601, 603 (3), 605, 606, 617, 640 (2), 641 (2), 642, 644.
Talamon, Ch., I. 355, 357, 591.
Talbot, Jones, II. 661.
Talko I. 310 (2), 315 (2); II. 445, 446 (3).
Talma, S., II. 187.
Tamassia, A., I. 439, 459 (3), 462, 467, 468.
Tambroni, R., I. 376, 377, 406, 407.
Tamburini, A., I. 446, 455; II. 66.
Tangemann, C. W., II. 456, 491, 494.
Taniak I. 614.
Tanahill, T. F., II. 240.
Tansini, II. 381, 409 (2).
Tapie II. 21.
Tappe I. 604.
Tappeiner, H., I. 109, 132 (2), 137, 138, 371 (2), 616, 617.
Tarchanoff, J., I. 110, 112, 184, 187, 199, 205.
Tarenetzky, A., I. 33.
Targioni II. 164, 166.
Tarnier II. 657 (2).
Tartenson II. 555.
Tartuferi, F., I. 43; II. 448 (2), 449 (2).
Tassi, Fl., I. 405, 406, 411, 413.
Taube, Max, II. 125, 128.
Tauber, A., I., 129, 131.
Tauffer II. 618, 620 (2), 628.
Tay, Waren, I. 355.
Taylor II. 122.
Taylor, Frederick, II. 140, 143, 206.
Taylor, H. H., I. 400.
Taylor, H. L., II. 362, 365.
Taylor, J., II. 71.
Taylor, J. W., II. 218, 219, 419, 420.
Taylor, R. W., II. 526.
Taylor, S., II. 164 (2).
Taylor, W. W., II. 577.
Tayon, I. 596; II. 21.
Teacle, St. Geo. W., II. 39.
Teale, T. P., II. 170.
Tédenat II. 244 (2). 338.
Tedeschi, V., II. 271, 272.
Teissier, M, I. 319, 330; II. 102, 106, 254.
Teitz, D., II. 661, 664.
Teleschinski, I. 596.
Tenesson II. 36.
Ten Kate I. 32, 33, 34 (2).
Tenneson II. 609.
Tereg I. 616.
Terrier, F., I. 424, 429, 434; II. 276, 289, 418, 419, 591, 593, 594, 619 (2).
Terillon II. 230, 236, 245, 246, 281, 284, 294, 298, 302, 313, 327, 362, 366, 369, 405, 422, 423, 428, 440 (2), 577, 581, 591, 593, 597, 649.
Tessier, J., II. 89, 90, 131, 132.
Testa, B., I. 355 (2), 380 (2); II. 131, 133.
Testut, L., I. 8 (3), 10, 24, 34.
Thalberg II. 448, 450.
Thanhoffer, L. von, I. 36.
Tharenko I. 622.
Tharewards, A. W., II. 68.
Thayer, C. C., I. 241.
Theile, F. W., I. 15.
Theilhaber II. 613, 652 (2).
Theobald, Samuel, II. 462.
Thibierge, Georges, II. 196 (2).
Thieren II. 618.
Thierry, Emile, I. 619.
Thimann, Paul, I. 388 (2).
Thin, G., I. 346, 347.
Thiriar, J., II. 151, 161, 405, 592, 593 (2), 617, 624, 686, 687.
Thirny, M. de, I. 122.
Thiry II. 239, 244.
Thissen II. 640, 641.
Thoma, R., I. 226 (2), 268 (2).
Thomas I. 571, 574, 599; II. 613, 615.
Thomas, Charles Herman, II. 194.
Thomas, John D., I 321, 340.
Thomas, L., I. 297, 316.
Thomas, P., II. 577.
Thomas, W. R., II. 76, 208, 212, 673, 674, 689.
Thomayer II. 601, 604.
Thompson II. 475, 592, 600, 629, 632 (2).
Thompson, C. E., II. 196.
Thompson, D. G., I. 199.
Thompson, Henry, II. 220 (4), 222, 225, 230 (2), 232, 235.
Thompson, R., I. 208.
Thompson, W. d'Arcy, I. 5.
Thomsen, A., II. 27.
Thomsen, R., II. 61 (2), 62.
Thomson, Arthur, I. 12 (2) 31.
Thomson, St. Clair, I. 379 (2).
Thomson, W., II. 327, 389 (2).
Thorens, H., II. 362.
Thorn II. 213, 216, 657 (2).
Thornton II. 591, 596, 600, 607, 617, 618 (5), 621, 623.
Thudichum, J. L. W., I. 24.
Thürler, Louis, I. 8, 11.
Thuillier I. 593 (2); II. 6, 15.
Thuvien, A., II. 150, 153.
Tjaden, H., II. 87.

Tice, F. C., II. 177.
Tiemann, F., I. 110, 118.
Tiffany, L Mac Lane, II. 429.
Tigerstedt, R., I. 184, 185, 190.
Tiling II. 289, 290, 305, 309.
Tillaux, P., I. 246, 276, 311, 312.
Tillmanns, H., I. 32.
Tillot II. 118.
Tilmann, O., I. 381, 384, 385, 386.
Timmermanns, U., II. 281, 285.
Tinozzi, D., II. 83.
Tinstour II. 151, 157.
Tizzoni, G., I. 166, 174, 616.
Tobolewski I. 616.
Todd, C. A., II. 564.
Todd, J. S., II. 555.
Toelg, Jos., II. 198, 199.
Tönnies I. 298 (2).
Toepke I. 298.
v. Török I. 31, 32, 34.
Toldt, C., I. 36, 91.
Tollin, H., I. 304 (8), 305.
Tomaschewitsch I. 605.
Tomaschewsky, S., II. 521, 523, 564, 575, 576.
Tomkins, H., II. 202 (2).
Tommasi-Crudeli I. 312; II. 6, 18, 19.
Tonnini, Silvio, I. 348, 349.
Tonoli, Stefano, I. 379 (2).
Topinard I. 24, 31, 32.
Toporski II. 593, 596, 621, 638 (2).
Totherick II. 91, 92.
Toulouze, E., I. 307, 310.
Tourdes, E., II. 21.
Tourette, G. de la II. 65, 66.
Tourneux, F., I. 91, 97.
Trasbot I. 585 (2), 591, 603, 609, 622.
Trastour II. 33.
Traube-Mengarini, M., I. 199, 204.
Trautwein, J., I. 415 (2), 419 (2), 436 (2), 437 (2).
Trédenat II 120.
Treille I. 320.
Trélat II. 195, 239, 241, 285, 287, 291, 305, 309, 341, 347, 395, 396, 398 (3), 425, 426, 433, 435, 584, 631, 688.
Tresling, Haakma T., I. 400 (2).
Treves, Fr., I. 281, 282; II. 196 (2), 291, 292, 334 (2), 335, 433, 436.
Treves, W. K., I. 256 (2).
Trevisan, Vittore, I. 253, 254.
Treymann, M., I. 380 (2), 393 (2); II. 27 (2), 36.
Trier, F., II. 21, 22.
van Tright I. 604, 605, 607.
Trinchera I. 609.
Trinkler, Nikolai, I. 15.
Tripier, R., I. 226, 227; II. 171, 176, 236.
Troisier I. 315.
Troisier, E., II. 262, 264.
Trost I. 281 (2).
Trostorff, J. v., I. 444 (2).
Troussart I. 263 (2).
Truc, M., II. 340, 343.
Truckenbrod II. 481.
Truc, H., I. 5.
Trüs II 198 (2).
Truman, Edgar B, I. 361, 395.
Trumbower, M. R, I. 596, 613.
Truzzi, E., II 651, 653, 657 (2).
Tryde I 494 (2).
Trzcinski, Jos., II. 348.
Trzebicki, R., II. 241, 243.
Tscherniajew, H., II. 507 (2)
Tscherning, E., II. 197 (2).
Tschernoff, W., I. 210 (2); II. 683, 685.
Tschirner I. 528.
Tschisch, W. von, I. 39.
Tschulowski I. 599, 609.
Tuczek I. 155, 159, 210, 211; II. 45, 53, 54.
Tuffier II. 230, 232, 241, 242, 346, 397, 577.
Tuppert II. 71.
Turgis II. 241.
Turner, C, II. 541, 585.
Turner, Ch., I. 12.
Turner, G. R., II. 327, 333.
Turner, P., I. 321.
Turner, W., I. 5, 9, 34.
Turquet, E., II. 646, 647.
Tuttle, George, II. 50.
Tuttle, James J., I. 506, 508.
Tweedy, II. 475 (2).
Tymowski II. 553 (2).
Tyndall, J. H., I. 345.
Tyson, J, II. 18, 171, 179, 213 (2).

U.

Uche, J., I. 499.
Uebeleisen II. 430, 432.
Uffelmann, J., I. 132, 138, 492, 494, 499, 502.
Uffreduzzi, G. Bordoni, I. 595.
Ughetti, G. B., II. 200 (3).
Uhl I. 529.
Uhlich I. 605, 611, 618 (2).
Uhthoff II. 447, 466 (3), 467, 469 (2).
Ujfalvy, E., I. 34 (2).
Ulrich II. 462 (2), 463, 475 (2).
Ulmer I. 518, 531.
Ultzmann, R, II. 577.
Unger I. 529.
Unna, P. G., II. 501, 502, 516 (2), 521, 523, 692 (2).
Unschuld II. 254, 257.
Unterberger, S., II. 577.
Urban, J., I. 551.
Urbanowicz, F., I. 101.
Urneta, R., II. 2. 3.
Usiglio, G., II. 409.
Utz I. 593, 605, 607.

V.

Vacher, Louis, I. 403, 404, 405; II. 472.
Vachetta, A., I. 365 (2), 586.
Vaillard I. 236 (2), 543, 547.
Vaillard, M., II. 39, 41.
Valenta, A., II. 657, 658.
Valentiner I. 424, 428.
Vallin, E., I. 320, 487, 488, 492 (2), 493, 495 (2), 496 (2), 543, 572, 612; II. 172, 181.
Valude, E., II. 398, 630.
Vanderveer, A., II. 398.
Vandevelde, G., I. 111, 121, 605.
Vandyke Carter, H., II. 6.
Vanni, L., II. 79 (3).
Varigny, H. de, I. 177, 198; II. 61 (2), 62.
Varnier II. 631.
Vassaux II. 462, 475 (2).
Vassel I. 529, 535.
Vaudein, A., I. 342.
Vaulthier, J. L., I. 91, 98.
Vauthier, U., I. 15.
Vauthrin I. 613.
Veale, H., I. 142, 150.
Veale, M. D., I. 543, 550, 551, 553.
Vedeler II. 616 (2).
Veit, J., II. 280, 281, 640 (2), 641.
Veith I. 613.
Venneman I. 405, 406.
Verchère, F., I. 220, 221.
Verchères II. 425.
Verdier, J., II. 521.
Verga, Giov. B., I. 345 (3).
Vermast I. 614.
Vermyne, J. J. B., II. 118.
Vernaut I. 605.
Verneuil II. 239 (2), 243, 285, 286, 288 (2), 310, 311, 347, 373, 374, 393 (3), 394, 395 (3), 398, 412, 413, 526, 620, 627.
Vernon, P., I. 408.
Véron, L., II. 110, 201.
Véronèse II. 542.
Verrier I. 32 (2), 580.
Verstraeten II. 43.
Very I. 669.
Vestea, A. di, II. 172, 180.
Vetlevsen II. 164, 190, 243 (2).
Viallanes, H., I. 57.
da Vico I. 543.
Vierordt, Hermann, II. 207 (2).
Vieusse II. 294, 397.
Vigezzi, Dario, I. 611 (2).
Vigier, Pierre, I. 408, 409.
Vignal, W., I. 24, 91 (5), 98, 99 (4), 251, 252, 590 (2), 616.
Vignard, V. II. 7.
Vigouroux, R., I. 416; II. 7, 73 (2), 129.
Vigot, A., II. 140, 145, 151, 157.
Vilbis, A. de, II. 119.
Villejean I. 374, 375.
Villeneuve II. 592.
Vinay, M. C., II. 110.
Vincent, A., II. 555.
Vincent, E., II. 230, 246.
Vincentelli, A., I. 441, 442.
Vincenzi, Livio, I. 24 (2).

Vincenzo, L., II. 657, 658.
Vindevogel I. 279.
Vintschgau, M. v., I. 189, 192.
Virchow, H., I. 5, 17 (3), 19, 39, 41, 69, 71, 166, 176.
Virchow, R., I. 31 (2), 32 (3), 34 (17), 35, 213 (2), 274, 275, 276, 484, 486, 593 (2), 601 (2); II. 263 (2), 265, 526, 536.
Virgilio, G., I. 445, 452.
Viry, Ch., I. 492, 506, 507.
Vis, Ch. W. de, I. 32 (2).
Viti, A., I. 24.
Vleminckx I. 459, 461; II. 605.
de Voe II. 592.
Vöhtz II. 639 (2).
Vogel, E., I. 572, 611 (4), 612, 619, 620 (2).
Vogel, J., I. 37.
Vogt, H., II. 654 (2).
Vogt, P., II. 276 (2).
v. Voigt II. 50.
Voigt, C., II. 263, 511 (2).
Voigt, L., II. 41.
Voit, O., I. 155 (2), 162, 222, 223.
Volland I. 319.
Voltolini II. 117 (3), 120, 122 (2), 481, 482, 483, 491, 495.
Vorstädter II. 300, 585.
Voss II. 182.
Voss, J., II. 430 (2).
Vossius II. 443, 445, 451, 453, 466 (2), 470, 475 (2), 479.
Vost, Wm., II. 83, 85.
Vouckbevitsch I. 543, 549.
Voys, A. M. de, I. 190, 195.
Vulliet, F., I. 503, 504; II. 21 (2), 22, 593, 596, 608, 611, 640, 641.
Vulpian I. 370, 402, 403; II. 74, 79, 91, 97, 110.

W.

Waddell, L., I. 141, 145, 405, 406.
Wadham II. 248.
Wadsworth, O. F., II. 76.
Waechter I. 522; II. 638.
Wälle, H., II. 102, 106.
Wagenhäuser II. 481, 482 (2), 485.
Wagner II. 53, 56.
Wagner, Clinton, II. 116.
Wagner, E., I. 261; II. 165, 168, 198 (2), 199, 201, 202 (3), 203.
Wagner, G., II. 653 (2).
Wagner, Jul., II. 405 (2), 408.
Wagner, O., I. 319, 326.
Wagner, P., II. 267, 268, 414.
Wagner, W., II. 340, 341.
Wahl, Ed. v., II. 302 (2), 304 (2).
Wahl, R., I. 199.
Wahlen II. 162, 163.
Waitz, E., II. 92.
Walcher II. 585.
Waldeyer I. 2, 54, 56, 59 (2), 305; II. 439 (2).
Waldhauer II. 472, 473, 479, 480.
Waldmann, E., I. 306.
Waldmann, W., II. 263, 266.
Walker, H. O., II. 577, 593, 618.
Walker, John, II. 32.
Wallace II. 592, 620, 627.
Walley I. 593.
Wallgren I. 458.
Wallin II. 85 (2).
Wallis I. 282 (2); II. 200, 206 (2).
Wallis, C., II. 135, 340 (2).
Wallis, F. C., I. 518, 519.
Walsham, W. J., I. 9; II. 163, 239, 246 (2), 305, 361, 362 (2), 363, 366, 368, 389, 390, 393 (2), 394 (2), 429, 433.
Walter II. 592, 618, 619.
Walter, Ernst, II. 467.
Walther I. 592.
Walther, P., II. 125.
Walther, St., II. 81.
Walton, G. L., II. 65 (2), 481, 594, 607, 610.
Wankmüller I. 613.
Wanscher, O., II. 300 (2), 492 (2).
Ward, Cousins, I. 410; II. 117, 165, 168, 238, 298, 393, 676.
Ward, Robert, I. 620.
Warden, C. J. H., I. 405, 406.
Wardwell, W. L. II. 638.
Warfvinge I. 282 (2); II. 200.
Wargunin, W., I. 220 (2), 591.
van de Warken II. 619, 627.
Warlomont II. 443 (2), 456, 457.
Warner, E., I. 371 (2); II. 359.
Warnots, L., I. 381, 383; II. 419.
Warren, J. H., II. 430.
Warrikoff I. 612.
Wasseige II. 591.
Wasserzug, D., II. 605.
Waterman, T., II. 577.
Wathen II. 584, 587.
v. Watraszewski II. 555, 562.
Watson II. 222, 226.
Watson, Arthur, II. 388, 389.
Watson, Cheyne, II. 285.
Watson, Spencer, II. 117, 118, 393, 394, 466, 467.
Watteville, A. de, I. 415, 416; II. 101.
Watts II. 619, 630.
Webb I. 607.
Webber II. 436.
Webber, S. G., II. 109.
Weber I. 609 (2); II. 183, 451, 452, 658, 659.
Weber, E., II. 516 (2)
Weber, L., II. 101, 103, 187, 542, 552.
Webster II. 456, 462 (2), 496, 526.
Wecker, L. de, II. 443 (2), 456 (4), 457, 472, 473.
Wedenskii, N., I. 176 (2), 179, 180.
Weech, F. v., I. 305.
Wegelj, A., II. 651.
Wegener, Tr. J., II. 636.
Wehde, L. v., II. 171, 175.
Wehenkel, J. M., I. 572 (6), 573, 620.
Weichselbaum I. 251 (2); II. 185 (2).
Weigel I. 589.
Weigert, C., I. 38 (2), 39 (2), 42 (2), 251 (2); II. 60.
Weigert, L., I. 315.
Weil, A., II. 255, 261.
Weil, C., I. 91, 99; II. 230, 430, 432.
Weil, E., II. 21, 25.
Weill, E., II. 70 (2), 77, 218.
Weinlechner II. 310, 311, 341, 389.
Weintraub, J., I. 542, 544.
Weinzweig, E., I. 184, 187.
Weir, Mitchell, II. 72.
Weir, Rob. F., II. 222, 223.
Weisbach, A., I. 34.
Weise II. 608.
Weiser I. 611.
Weiser, C., II. 6.
Weiser, M. E., II. 75.
Weiske, H., I. 155, 162, 616, 617.
Weiskopf I. 572.
Weismann, A., I. 69, 106.
Weiss II. 346, 616.
Weiss, A., I. 132, 139, 166, 171, 318, 322, 484.
Weiss, H., II. 6, 16.
Weiss, J., I. 446, 454; II. 53, 66, 67, 677.
Weiss, Leopold, II. 477.
Weiss, M., II. 501, 506, 638 (2), 689, 691.
Weiss, Otto, II. 245 (2).
Weisse, S., I. 303.
Weissenborn, H., I. 298.
Weitz II. 302, 304.
Welander, E., II. 577, 581.
Welch, F. H., II. 22, 24.
Welch, W. H., I. 59.
Welch, W. M., II. 636.
Welcker, H., I. 5, 8, 34.
Weldon, W. F. R., I. 91, 100.
v. Welitschkowski I. 495 (2), 497, 498.
Wellenstein I. 439.
Weller, J., II. 542.
Wellington Gray II. 276 (2).
Wellington, W. W., II. 636.
Wells, Ed., II. 207.
Wells, Hughes, II. 608.
Wells, Spencer, I. 309; II. 299, 419, 421, 591 (2), 594, 596, 598, 617 (2), 623.
Welsby I. 603.
Welter II. 516.
v. Weltrubsky II. 648.
Wendt I. 568, 569.
Wentz I. 618.
Werner I. 293, 377 (2), 391; II. 32
Werner, Marie, II. 594, 639 (2).
Wernher, A., II. 37.
Wernich I. 314, 551, 554.
Wernicke, C., II. 79.
Werth II. 584, 589, 590, 595, 640, 641.
Wertner, M., I. 301, 307.
Wessel II. 455, 457, 658, 660.
West, Ch., II. 666.
West, E. G., II. 250, 252.
West, S., II. 22, 27, 76, 163 (2).
Westbrook, B. F., II. 171, 173.
Westerlund, E., II. 219.
Westerlund, F. W., II. 436 (2).
Westphal II. 53, 55, 82, 83, 95 (2), 102, 103.
Wetzel, Alois, I. 222, 223.

Wey, W. C., II. 650 (2).
Weydner, J. B., II. 482, 486.
Weyl, Th., I. 110, 119, 129 (2), 131 (2), 165, 169, 264, 265.
Wharton, Henry T., I. 342.
Wheeler, Leonard, II. 194.
Wheeler, W. J., II. 403, 404, 491, 493.
Wherry II. 630.
Whipham, Thomas, II. 190.
White, Ernest W., I. 517 (2); II. 250.
White, H., II. 151, 153, 159.
White, James C., I. 361 (2); II. 501, 504, 512 (2), 518 (2).
White, J. H., II. 116.
White, M. C., II. 115 (2), 151, 159.
White, S., II. 165.
White, W. Hale, I. 222, 223; II. 102, 103, 230.
White, Walls J., II. 71, 360 (2).
Whitehead, W., II. 338, 338, 429 (2).
Whitelegge, B. A., I. 495.
Whitford, William, I. 361 (2).
Whitsitt, W. H., I. 316.
Whitson, Jos., II. 369.
Wicherkiewicz II. 456, 459, 461 (2), 476 (3).
Wichmann I. 387, 388; II. 37 (2).
Wichmann, Ralf, I. 91, 100.
Wicke, L., II. 140, 141.
Wickham, J., II. 511 (2).
Wide, A., II. 291, 433 (3).
Widmark, John, II. 456, 459, 460 (6).
Wiebe, A., II. 66 (2).
Wiedersheim I. 616.
Wiedow II. 584, 589, 594, 599, 617, 621, 623.
v. Wielowiejski I. 69.
Wiemer, O., I. 43, 51, 132, 166, 171.
Wiener I. 85. 89; II. 637 (2).
Wiese, C., II. 163 (2).
Wiesener II. 272.
Wiest, J., II. 340, 343.
Wiethe II. 448, 450, 462, 467.
Wigand, A., I. 249.
Wightman, J. S., II. 542.
Wiglesworth II. 46, 49, 51, 87.
Wijhe, J. W. van, I. 78, 79.
Wilbrand II. 443.
Wilbrand, H., II. 76.
Wilbrand, L., I. 311 (2).
Wilckens I. 614, 618 (3).
Wilcox, T. G., II. 2.
Wilder, Burt G., I. 24.
Wildermuth, H. A., II. 45, 68 (2), 69.
Wile II. 635 (2).
Wilhelm I. 603, 609, 611.
Wilks II. 254, 255.
Will, J. C. Ogilvie, II. 220, 289, 291.
Will, L., I. 69 (2), 71.
Wille II. 45, 47, 140, 144.
Willett II. 51.
Williams I. 608; II. 71, 451, 467, 608, 611.
Williams, Cornelius, II. 487.
Williams, J. A., II. 28 (2).
Williams, O., II. 491.
Williams, R., II. 526 (2).
Williams, W. Roger, I. 375, 376; II. 230.
Williamson, C. H., II. 4.
Willougby II. 125.
Wills, Th. M., II. 326.
Willy I. 513.
Wilmot, R. Eardley, I. 435, 436.
Wilson II. 584, 589.
Wilson, A. I. 249; II. 81.
Wilson, C., I. 481.
Wilson, Edward T., II. 34 (2), 164.
Wiltshire II. 601, 605.
Winawer II. 461.
Winchester I. 593.
Winckel II. 584, 617, 642, 644.
Windle, B. C. A., I. 281.
Winge, E., I. 282, 380; II. 192, 204.
Winiwarter, A. v., II. 389, 390, 613, 615.
Winselmann I. 601.
Winslow, R., II. 423, 526.
Winter I. 560, 567; II. 657 (2), 661 (2), 663 (2).
Winter, G., I. 316.
Winternitz II. 21.
Winters, Jos. E., II. 125, 129.
Wirtz, A. W. H., I. 572, 574, 601, 620 (2).
Wiskemann II. 286.
Wissocki II. 649 (2).
Wistrand, A. H., I. 297.
Withers, O., I. 274.
Withington, Ch. F., II. 652.
Witkowski, G. J., I 316.
Witkowski, L., II. 67.
Witlaczil, E., I. 101.
Wittelshöfer, I. 551, 555.
Wittichen I. 318.
Witzel, O., II. 417, 418, 422 (2).
Woakes, E., II. 120, 487, 490.
Wölfler, Ant., I. 274; II. 276, 277.
Wörner, A., II. 405, 407.
Wolberg, Ludwig, II. 667, 668.
Wolczynski II. 646 (2).
Wolfe II. 456, 467 (2), 472, 473.
Wolfenden, Norris B., I. 405 (2).
Wolff I. 256 (2).
Wolff, A., II. 658, 692, 693.
Wolff, E., I. 318 (2), 323, 324.
Wolff, F., II. 653 (2).
Wolff, G., I. 446, 467.
Wolff, Jul., I. 5, 58 (3), 75 (2), 325, 328, 346, 362, 365.
Wolff, J. (Breslau), II 208, 209.
Wolff, W., I. 21, 78, 91, 165, 169.
Wolffberg, S., I. 312, 317, 503, 504; II. 35, 38, 39, 447, 520 (2).
Wolfram, A., I. 253 (2).
Wollner I. 446, 455, 468; II. 254.
Wollmann, M., II. 190.
Wolsky, W., II. 539, 540.
Wolston II. 119.
Wood II. 51.
Wood, Brown, II. 497, 500.
Wood, H. C., II. 542.
Woodhead, G. S., II. 1.
Woodward, J. H., II. 325, 521.
Woodward, L. F., II. 21.
Wooldridge, L., I. 122 (3), 127.
Worm-Müller I. 110, 142 (3), 147 (2), 148, 244 (2).
Wortman, J. L., I. 618.
Wosnessenski I. 255 (2), 575 (2), 578, 604.
Wright II 425.
Wright, G. A., II. 374.
Wright, J. R., II. 325, 330.
Wright, M. B., II. 389.
Wrigth, R., Ramsay, I. 24.
Wroth, James H., II. 198.
Wülfsberg I. 314 (2).
Würzburg, A., II. 171, 178.
Wuillamier II. 677.
Wulff II. 436, 437, 655, 656.
Wulfsberg I. 517 (2).
Wunderlich, L., I. 15, 415.
Wurtz I. 109, 381.
Wurzbach, C. v., I. 314.
Wuttke, Otto, I. 492.
Wyckerheld Bisdom, R. F. J., II. 7.
Wylie II. 613, 615.
Wyttenbach, A., I. 319, 328.

Y.

Yarrow, H. C., II. 2.
Yeo II. 121.
Yeo, B., II. 151, 155, 165, 166, 542.
Yeo, G. F., I. 165.
Younan, Arthur, I. 17.
Young, A. H., II. 123, 196.
Young, Br., I. 24.
Younge, G. H., II. 291.
Yung I. 573.
Yung, E., I. 249 (2).
Yvon I. 370, 408, 409, 467, 474, 495 (2), 498.

Z.

Zabé II. 583.
Zabludowski I. 293; II. 276.
Zacharias, O., I. 37, 101, 105.
Zacher II. 53, 55.
Zadeck II. 131.
Zaggl I. 467, 468.
Zahn, F. W., I. 211, 213, 264, 265, 271; II. 302, 305, 621, 629, 630, 632, 639 (2).
Zahn, G., II. 171, 178.
Zampettini, E., II. 164, 166.
Zander, R., I. 2, 3, 24, 29, 91, 100.
Zappalà, Carmelo, II. 230.
Zarncke, Ed., I. 302 (2).
Zaufal II. 488, 489, 491 (2).

Zawadzki I. 440 (2).
Zawarykin I. 43, 51, 132, 166, 171.
Zborowski, C., I. 499.
Zehender II. 443, 448.
Zeissl, M. v., II. 526, 532, 552, 564.
Zeller II. 608, 610.
Zeller, A., I. 271.
Zemanek, A., I. 559, 560.
Zeni, G., I. 240, 377, 378.
Zenker, W., I. 208 (2).
Zenkowski I. 575.
Zenner, P., I. 198; II. 76 (2).
Zeroni, H., II. 165, 169.
Zesas, D. G., II. 114, 246, 335, 399, 401, 405, 408.
Ziegler, H. Ernst, I. 101, 105, 264.
Ziehl I. 258; II. 526.
Ziemiacki II. 645.
Zieminski II. 451, 453.
Ziemssen, H. v., II. 1, 21, 25.
Ziffer, A., II. 53.
Ziino, G., I. 446, 457.
Zilles, R., II. 655 (2).
Zillner, Eduard, I. 366, 459, 461, 467, 468, 473, 479; II. 653, 654.
Zimmerlin II. 97, 99.
Zimmermann II. 467.
Zinsser, H., I. 277.
Zippelius I. 614.
Znamensky, N., II. 223 (2), 230, 231, 413 (2), 415.
Zoia, Giov., I. 32.
Zopf I. 601.
Zschokke I. 591, 610, 620, 621.
Zucker, J., II. 490, 526.
Zuckerkandl, E., I. 12, 21 (2), 34; II. 491, 495.
Zündel I. 612, 619 (2).
Zürn I. 572, 601, 620, 621.
Zulinski I. 503 (2).
Zuntz, N., I. 84 (2), 86 (2), 89, 155, 158, 165, 166, 167, 173, 620.
Zweifel, P., I. 422; II. 601, 603, 617, 620, 621, 622, 628, 658, 660.
Zweigbaum, M., II. 616 (2).
Zwetitch, M., II. 526, 537.
Zwicke II. 276.

Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

Aachen, Wirkung der Thermaldouche in A. I. 430; — Aachener Thermen gegen Gicht I. 436.
Abführmittel, Wirkung verschiedener A. I. 413.
Abfuhr, A. der Fäcalien durch das Liernur'sche System I. 485; — s. a. Canalisation.
Abkühlung, s. Temperatur.
Abort, Geschichtl. über künstl. A. I. 443; — künstl. A. von der Schwangeren selbst verübt I. 443; — Fälle von verbrecherischem A. mit tödtlichem Ausgang I. 476; — Ursache des A. II. 639; — Behandlung dess II. 639; — Fall von Uterusperforation durch Placentarpolyp II. 639; — Fälle von Tetanus nach A. II. 639; — Fall von Sublimatvergiftung bei A. II. 639; — Stenose der Umbilicalgefässe als Ursache des Absterbens des Fötus II. 640.
Abscess, Fall von retrobulbärem Nasen-A. II. 118; — Fall von Lungen-A. II. 170; — Vorkommen von Leber-A. in Italien II. 200; — Fall von A. und Cirrhose der Leber II. 201; — Classificirung der Nieren-A. II. 216; — Fall von Nieren-A. II. 217; — A. der Cowper'schen Drüse II. 242; — Fall von Subscapular-A. II. 291; — Jodoforminjection gegen kalte A. II. 292; — Fall von antisept. Behandlung eines kalten A. II. 292; — Fälle von Gehirn-A. II. 85, 86; — operative Behandlung des Gehirn-A. II. 391; — Fall von Orbital-A. II. 391; — Fall von A. der Bauchwand II. 415; — Fall von perinephrit. A. II. 420; — Haut-A. bei Kindern II. 692.
Absynthin, therapeut. Verwerthung I. 399.
Abtritt, A.-Gase als Ursache von Pneumonien II. 168.
Abyssinien, Organisation der Armee I. 567.
Acclimatisation, s. Clima.
Accommodation, A.-Lähmung nach Diphtherie II. 478; — Tonsillitis bei Asthenopie II. 478; — Fall sympathischer A.-Lähmung II. 479; — s. a. Auge, Refraction.
Accumulatoren, s. Electricität.
Acetessigäther, Nachweis des A. im Harn I. 150.
Acethessigsäure, Schicksale im Körper I. 247, 248.
Aceton, Reactionen auf Diazobenzolsulfonsäure I. 118; — Schicksale des A. im Körper I. 246; — Nachweiss des A. im Harn I. 150, 247, 247; — A. als Ursache des Coma diabeticum I. 248; — Giftigkeit des A. I. 371.
Acidum tannicum, s. Gerbsäure.
Aconit, Darstellung des Aconitin I. 400; — Vergiftung durch Aconitin I. 400; — Wirkung des A. ferox I. 400.
Aconitin, s. Aconit.
Acroblast, s. Ei.
Acromion, s. Schulterblatt.
Actinomycose, Fälle I. 256; — actinomycot. Kalkconcremente im Schweinemuskel I. 256; — A. bei Schweinen I. 593; — Gebrauch der damit behafteten Schweine I. 609.
Actinosphärium Eichhornii, mitotische Zellbildung bei dems. I. 47.
Acute Infectionskrankheiten, Bericht II. 2 ff.; — Allgemeines; Infection durch Thiergifte II. 2; — Influenza; Heufieber, Sommercatarrh II. 3; — Meningitis cerebrospinalis epidemica; Gelbfieber II. 4. — Cholera II. 5; — Malariakrankheit II. 18; — Beulenpest II. 20; — Typhöse Krankheiten II. 20; — Allgemeines; Typhoid II. 20; — Exanthematischer Typhus; Rückfallfieber und biliöses Typhoid II. 27; — Hitzschlag II. 28; — Exantheme, Bericht II. 29 ff.; — Acute Exantheme im Allgemeinen II. 29; — Statistik und Epidemiologisches II. 29; — Pathologie II. 30; — Scharlach II. 31; — Epidemiologisches; Pathologie; Erkrankung des Fötus an Scharlach; Casuistik II. 31; — Aetiologie II. 32; — Behandlung II. 33; — Masern; Rötheln II. 33; — Pocken II. 34; — Epidemiologisches; Pathologie, Aetiologie, Incubationsdauer, Prodromalexanthem, intrauterine Pocken, Casuistik II. 34; — Behandlung II. 36; — Windpocken II. 37; — Vaccine II. 37; — Allgemeines über Vaccination und Revaccination; Impfgesetzgebung; Ausführungsweise und Wirkung der Impfung II. 37; — Animale Lymphe und Impfung; Anatomie und Ursprung der Kuhpocke II. 39; — Impfung im Initialstadium der Pocken; abnormer Verlauf und Gefahren der Impfung; Agitation gegen die Impfung II. 43; — Rose II. 44; — Allgemeines; Casuistik; Erscheinungen und Verlauf II. 44; — Behandlung II. 45.
Addison'sche Krankheit, Befund an den Nebennieren dabei II. 272.
Adelhaidsquelle, Analyse I. 426.
Adenitis, s. Drüsen.
Adenom, Entstehung der Nieren-A. aus Nebennierengewebe I. 283; — Befund bei Leber-A. I. 270; — Fälle von Leber-A. II. 203; — Entfernung eines A. der Harnblase II. 415; — Entfernung eines Mastdarm-A. II. 429; — Fall von A. des Ohrs II. 484.
Aderlass, A. bei Herzkranken II. 133.
Aderhaut, Fall von Colobom ders. II. 448; — Befund bei Iridocyclitis II. 449; — Entstehung der A.-

Drüsen II. 450; — Entstehung der Macular-Colobome II. 462; — Fall davon II. 463; — Fall von A.-Tuberculose II. 463; — Fall von metastatischer Irido-Choroiditis II. 463; — Fall von A.-Krebs II. 463.
Adipocire, s. Fettwachs.
Adonis vernalis, Wirkung auf's Herz I. 412.
Aegypten, Befunde in ägypt. Königsgräbern I. 301; — Entstehung der Cholera das. I. 548; II. 78.
Aether, Geschichtl. über A. I. 306; — A.-Narcose per rectum I. 372; II 300; — Gefahren ders. I. 372; — A. als Anästheticum I. 372, 373; — Gefahren der A.-Narcose I. 373; — A.-Aufgiessungen zur Reposition von Hernien I. 433.
Aetherschwefelsäure, Darstellung der A. aus dem Harn I. 152.
Aethylalcohol, s. Alcohol.
Aethylthallin, Ae. als Antipyreticum I. 387.
Affe, Beschaffenheit des Foetus vom Gorilla I. 87: — Vorkommen von Rachitis bei A. I. 597, 598.
Africa, Sterblichkeit der franz. Armee in A. I. 564.
After, Veränderungen bei Sodomie I. 441; — Dehnung des A. bei eingeklemmten Hämorrhoiden II. 310; — Anlegung des künstl. A. bei Mastdarmkrebs II. 428; — Fall davon II. 428; — Fälle von künstl. A. bei Atresie des A. II. 428; — s. a. Mastdarm.
Agaricin, Wirkung gegen Schweisse I. 388, 412.
Agraphie, Formen von A. II. 80.
Ainhum, Fall I. 347; — Wesen des A. I. 348.
Albanien, Rinderpest das. I. 574.
Albumin, s. Eiweiss.
Albuminurie, s. Eiweiss, Harn.
Albumose, s. Eiweiss.
Alcalien, Verhalten von Eiweiss zu A. I. 112; — Bestimmung ders. im Harn I. 146; — Ursache der alcal. Reaction des Harns I. 149; — Einfluss der A. auf die rothen Blutkörper I. 412; — Einfluss von A.-Verbindungen aufs Herz I. 412; — Wirkung auf die Gallensecretion I. 413; — A. gegen Magengeschwür II. 191.
Alcaloide, chem. Zusammensetzung der Fäulnissa. I. 120; — Fäulnissa. des Fleisches I. 213; — Zersetzung giftiger A. im Boden I. 485.
Alcohol, Einfluss des A. auf die Oxydation im Körper I. 157, 369, 412; — Statistik des Alcoholismus für Petersburg I. 336; — Verhältniss des A.-Missbrauches zu Psychosen I. 369; II. 47; — Strychnin gegen Alcoholismus I. 369; — Einrichtungen von Trinkerasylen I. 516; — Rückenmarksaffectionen bei Säufern II. 108; — A.-Injection zur Heilung der Hernien II. 432; — Netzhauttrübung bei Alcoholismus II. 469; — Symptome der A.-Amblyopie II. 471; — Einfluss des A. auf die Geburt bei Primiparis II. 643; — Folgen des Alcoholismus bei Kindern II. 673; — Fall von A.-Vergiftung beim Kinde II. 673.
Alcoholismus, s. Alcohol.
Algier, Medicin das. I. 303; — Malariafieber das. I. 547; II. 19.
Allgemeine Pathologie, Bericht I. 207 ff.; — Allgemeines, Aetiologie, Allgemeine Diagnostik, Untersuchungsmethoden I. 207; — Pathologie der Ernährung und des Stoffwechsels I. 210; — schädliche Producte des Stoffwechsels, Fäulnissalcaloide I. 211; — allgemeine Veränderungen der Gewebe. Regeneration I. 213; — Entzündung I. 215; — Infection, Bacterien I. 218; — Tuberculose I. 220; — Fieber. Körperwärme I. 222; — Pathologie des Nervensystems und der Muskeln I. 224; — Pathologie der Circulation I. 226; — Transsudation I. 227; — Lymphe, Uebergang fremdartiger Stoffe vom Körper der Mutter auf den Foetus I. 229; — Pathologie des Bluts I. 229; — Schilddrüse I. 232; — Pathologie der Respiration I. 233; — Pathologie der Verdauung I. 235; — Speichel, Pancreas I. 236; — Pathologie der Haut, Schweisssecretion I. 236; — Pathologie der Harnsecretion I. 237; — Allgemeines, Semiologie des Harns I. 237; — Cylinderbildung I. 239; — Hämoglobinurie I. 240; — Albuminurie, Peptonurie I. 241; — Harnstoff, Urämie, Diabetes, Acetonurie I. 243; — allgemeine Therapie, Bericht I. 285 ff.; — Allgemeines I. 285; — specielle Methodik I. 285; — Antipyrese und Antizymose I. 285; — vasculäre Bluttransfusion und Kochsalzinfusion I. 286; — peritoneale Infusion, Blutentziehungen, Herz, Circulation I. 290; — Aerotherapie, pneumatische und Inhalationstherapie I. 291; — Gasaufblähung des Magens und Dickdarms, Ernährung, Diät I. 292; — Kinesiotherapie (Massage) I. 293.
Aloe, Zersetzung des Fleisches durch A.-Saft I. 121.
Alter, senile Atrophie des Gefässsystems I. 226; — Einfluss des A. auf die Strychninwirkung I. 395; — Pleuritis im Greisena. II. 152; — Wundheilung im A. II. 280; — Fälle von A.-Brand II. 292, 293; — hohe Amputation dabei II. 293.
Amaurose, s. Blindheit.
Amblyopie, s. Blindheit.
Amenorrhoe, s. Menstruation.
Amerika, Werth der Heilquellen in A. I. 435; — Trichinengehalt des Schweinefleisches I. 500, 501; — Lungenseuche das. I. 581.
Amme, Verbreitung der Syphilis durch A. II. 563.
Ammocoetus, Entwickelung von Gehirnganglienzellen I. 93.
Ammoniak, A.-Bestimmung in thierischen Flüssigkeiten I. 119; — Beziehung des A. zur Glycogenbildung I. 131; — Vertheilung des A. im Körper I. 153; — Fall von A.-Vergiftung I. 474; — kohlens. A. gegen Cystinurie II. 231.
Ammonium, Einfluss des A.-Chlorid aufs Herz I. 412.
Amnion, s. Nachgeburt.
Amphibien, Entwickelung ders. I. 78.
Amphioxus, s. Axolotl.
Amputation, Veränderung der Arterienwand in A.-Stümpfen I. 268; — Heilung von A.-Stümpfen der Hand I. 566; — hohe Amputation bei Altersbrand II. 293; — A., Exarticulationen, Resectionen, Bericht II. 369 ff. — Amputationen und Exarticulationen II. 369; — Allgemeines: Geschichte, Indicationen, Technik, Methoden, Nachbehandlung, Statistik, gesammelte Casuistik II. 369; — Exarticulation im Schultergelenk; Exarticulationen im Hüftgelenk, Amputationen des Oberschenkels II. 371; — Exarticulationen im Kniegelenk, Amputationen des Unterschenkels, Amputationen und Exarticulationen im Fussgelenk und am Fusse II. 372; — Prothese II. 373; — Resectionen und Osteotomien II. 373; — Allgemeines: Gesammelte Casuistik, Resectionen an der Wirbelsäule, dem Becken, Resectionen und Exstirpationen des Schulterblatts II. 373; — Resectionen im Schulter- und Ellbogengelenk II. 374; — Resectionen und Osteotomien im und am Hüftgelenk II. 375; — Resectionen und Osteotomien im und am Kniegelenk und am Unterschenkel II. 380; — Resectionen, Osteotomien und Exstirpationen am und im Fussgelenke und Fusse II. 384; — conischer Stumpf nach A. des Unterschenkels II. 369; — Befund an den Nerven nach A. II. 369; — Statistik der A. für Breslau II. 370; — desgl. für das Rhode-Island-Hospital II. 370; — Gipsverband bei der Pirogoff'schen A. II. 372; — A.-Methode für den Mittelfuss II. 372; — künstl. Beine für A.-Stümpfe II. 373.
Amylnitrit, therapeut. Verwerthung I. 376; — A. gegen Strychninvergiftung I. 376.
Amyloide Degeneration, der Leber bei Pferden I. 597, 606.
Anämie, Entstehung des Nonnengeräusches I. 227; — Anchylostomum als Ursache der Ziegelbrenner-A. in Cöln I. 262, 263; — Leberveränderungen bei perniciöser A. I. 270; — Blutkörperzählungen bei A. II. 250; — infectiöse Natur der perniciösen A. II. 250; — Kochsalztransfusion gegen acute Anämie II. 251;

— Behandlung der A. im Wochenbett II. 660; — Fall perniciöser A. beim Kinde II. 674.

Anästhesie, Geschichtl. über Aether und Chloroform I. 306; — comprimirtes Stickoxydul als Anästheticum I. 359; — Stickoxydul mit Sauerstoff desgl. I. 359; — Aethernarcose per rectum I. 372; II. 300; — Aether als Anästheticum I. 372, 373; — Gefahren dadurch I. 373; — Chloroformnarcose per rectum I. 374; — A. durch Chloroformluftgemenge I. 374; — Mischung von Chloroform und Methylalcohol zur A. I. 375; — A. durch Bromoform, Bromäthyl, Bromäthylen I. 375, 376; — locale A. durch Cocain I. 403, 404; — A. durch Cocain bei Nasen- und Kehlkopfkrankh. II. 116. — A. des Auges durch Cocain II. 451, 452, 453; — A. bei Augenoperationen II. 453; — A. bei Cataractoperation II. 472; — A. durch Cocain bei Ohrkrankh. II. 489; — Cocain zur A. der Scheide II. 588; — Anwendung der Anästhetica bei der Geburt II 645; — Vorkommen sensorischer A. II. 62; — Diagnose hysterischer Hemia. II. 66; — Vorkommen der A. an den Armen II. 113; — A. der Hand im climacterischen Alter II. 113; — s. a. Nerven, Sinne.

Anästhetica, s. Anästhesie.

Analysen, s. Heilquellen.

Anasarca, s. Oedem.

Anatomie, descriptive, Bericht I. 1 ff.; — Handbücher und Atlanten I. 1; — Anatomische Technik I. 2; — Osteologie und Mechanik I. 3; — Myologie I. 8; — Angiologie I. 12: — Splanchnologie I. 14; — Sinnesorgane I. 17; — Sehorgan I. 17. — Gehörorgan I. 19; — Andere Sinnesorgane I. 21; — Neurologie I. 23; — Anatomie der Menschenrassen I. 30; — Handbücher, Zeitschriften, Methodik I. 30; — allgemeine Rassen-A. I. 31; — specielle Rassen-A. I. 32; — Atlas der Haut- und Gehirnnerven I. 1, 2; — Methoden zur Darstellung der Gehirnnerven I. 2; — Präparation der Retina I. 3; — Erhärtung des Gehirns I. 3; — Nervenpräparation I. 3; — bildl. Darstellung der Leberzellen I. 3; — Conservirung anatom. Präparate I. 40; — Benennungen in der A. I. 305.

Anchylostomum duodenale, als Ursache der Ziegelbrenner-Anämie in Cöln I. 262, 263; — Fall von Vorkommen bei einem Kinde I. 263.

Andersdorf, Quellenanalyse I. 428.

Anelectrotonus, s. Electricität.

Aneurysma, Fall von A. der Art. pulmonalis II. 139; — Fall von A. der Axillaris II. 141; — Fälle von A. der Aorta II. 142, 143, 144, 309; — Behandlung dess. II. 144: — Fall von A. dissecans der Aorta ascendens II. 144; — Berstung eines Aorten-A in die Speiseröhre II. 144; — Fall von A. spurium der Carotis II. 144; — Fall von Magen-A. II. 189; — traumatisches A. der Subclavia II. 303; — Unterbindung der Subclavia bei A. der Axillaris II. 303; — Fall von A. der Femoralis II. 305; — Fälle von Popliteal-A. II. 306; — Unterbindung bei A. der Iliaca II. 306; — Unterbindung der Femoralis bei A. ders. II. 306, 308; — Behandlung des A. cirsoideum des Fingers II. 306; — Unterbindung der Iliaca wegen A. der Femoralis II. 307, 308; — Unterbindung der Carotis und Axillaris bei A. der Anonyma II 307; — Heilung eines A. der Femoralis II. 307; — Fall von A. der Ulnaris II. 308; — Vorkommen cirsoider A. an der Hand II. 308; — Unterbindung der Femoralis bei A. der Poplitea II. 309; — Unterbindung der Carotis bei beiderseitigem A. ders. II. 309; — Fall von A. arterio-venosum der Femoralgefässe II. 310; — desgl. der Carotis und Jugularis interna II. 310.

Angina, Beziehung der A. zur Diphtherie II. 128; — Epidemie folliculärer A. II. 183; — s. a. Tonsillen.

Angina pectoris, rheumatische Form ders. II. 139; — Behandlung der A. II. 142; — Fälle davon II. 142; — A. bei Gelenkrheumatismus II. 263.

Angiofibrom, Fälle von A. der Netzhaut II. 468.

Angiologie, anatom. Bericht I. 12 ff.

Angiom, Fall von retrobulbärem A. II. 476.

Anguillula intestinalis, Vorkommen I. 262.

Anilin, Wirkung der Ammoniumbasen des A. I. 411.

Aniridie, s. Regenbogenhaut.

Anteflexion, s. Gebärmutter.

Anthropologie, Tabelle für anthropolog. Messungen I. 34; — Farbe der Schulkinder in Europa I 35.

Antipyretica, s. Fieber.

Antipyrin, A. als Antipyreticum I. 383, 384, 385, 387, 388; — Nebenwirkungen des A. I. 384, 385; — Exantheme dad. I. 385; — A. gegen Rheumatismus I. 385; — A. gegen verschiedene andere Krankheiten I. 385, 386; — Dosirung des A. I. 386; — Application per rectum und Subcutaninjection I 386; — physiol. Wirkung des A. I. 386; — Verhältniss zu Kairin I. 386; — A. gegen Phthise II. 180; — Anwendung bei Kindern II. 673.

Antiseptica, s. Antiseptik.

Antiseptik, Einfluss der Antiseptica bei Impftuberculose I. 235; — coagulirende Wirkung der Antiseptica I. 612; — Borsäure als Antisepticum I. 359; — Borsäureglycerid desgl. I. 359; — Chloral als Antisepticum I. 371; — Cocain als Antisepticum I. 403; — Aufsaugungsfähigkeit antisept. Verbände II. 280; — Holzwolle zum Verband II 280, 281, 283; — Präparation des Catgut II. 281; — Vortheile der Sublimatbehandlung der Wunden II. 281, 282, 283, 284, 285; — antiseptische Verbandmethoden II. 282; — Irrigation mit Sublimat II. 282; — Werth der einzelnen Antiseptica II. 282, 284; — Dampfspray bei jauchigen Wunden II. 283; — Waldwolle zum Verband I. 559; II. 283; — Moosfilz desgl. I. 559; — Torfmoos desgl. II. 283; — Anwendung der Sublimatgaze II. 283; — Nutzlosigkeit des Spray II. 284; — kohlensaures Eisen als Antisepticum II. 285; — Durchführung ders. im Felde I. 553, 554, 555, 556; II. 319, 320, 321, 322; — antisept. Nothverband im Kriege I. 554, 555, 556; — Antiseptica bei Empyemoperation II. 158, 159, 160; — A. gegen Phthise II. 179, 180; — A. beim Steinschnitt II. 234; — antisept. Incision gegen Hydrocele II. 246; — Verschiedene Antiseptica zum Verband II. 276; — Verhalten des Catgut im Körper II. 280; — A. bei kalten Abscessen II. 292; — A. bei Cataractoperation II. 473; — Fall von Erythem nach Sublimatverband II. 507; — A. bei Laparotomie II. 588, 589; — Einfluss der A. auf Wochenbettfieber II. 662; — antisept. Wundbehandlung bei Kindern II. 672.

Antwerpen, Einrichtung des Krankenhauses das. I. 516.

Anurie, s. Harn.

Anus, s. After.

Aorta, Entstehung der Vincula a. I. 268; — Symptome der A.-Erweiterung II. 140; — Fall von Atherom des A.-Bogens II. 141; — Fall von Atherom der A. II. 141; — Fälle von Aneurysma der A. II. 142, 143, 144, 309; — Behandluug des A.-Aneurysma II. 144; — Fall von Aneurysma dissecans der A. ascendens II. 144; — Berstung eines A.-Aneurysma in die Speiseröhre II. 144; — Embolie und Thrombose der A. abdominalis II. 144.

Aortenklappen, s. Herz.

Aphasie, A. in Folge von Typhoid II. 25; — Befund bei Amnesia verbalis II. 79; — transitorische A. bei Typhus II. 79; — Befund bei sensorischer A. II. 79, 80; — Fälle von A. II. 80; — Fall von Hemiplegie mit sensorischer A. II. 81; — Fall beim Kinde II. 682.

Aphthen, s. Soor.

Apoplexie, s. Gehirn.

Apparat, A. zur Harnstoffbestimmung I. 143, 155; — Respirationsapparat zur Bestimmung der Kohlensäureausscheidung I. 158; — A. für electr. Stromunterbrechungen I. 181; — neuer Kühlapparat aus Gummi I. 285; — Kühlap. gegen Fieber I. 286; — neuer Inhalationsap. I. 292; — Beschreibung von Desinfectionsap. I. 488; — A. zur Bestimmung der in der Luft enthaltenen Pilze I. 492; — A. zur Wasserfiltration I. 496; — A. zur Aspiration bei Pleuritis II. 157, 158; — A. zur Fixirung des Kopfes bei Halswirbelerkrankung II. 363; — Geradehalter gegen Scoliose II. 364; — A. bei spinaler Kinderlähmung II. 365; — A. gegen Plattfuss II. 368; — A. gegen Genu varum und valgum II. 368; — A. gegen Spondylitis cervicalis II. 368; — desgl. gegen Wirbelsäuleerkrankungen II. 368.

Araber, Criminalität der A. I. 447.

Arachnoidea, s. Gehirnhaut.

Arbeit, Einfluss der A. auf die Stickstoffausscheidung I. 159.

Arbeiter, Kost für Feldarbeiter I. 164.

Arbutin, Wirkung im Thierkörper I. 392; — gegen Cystitis I. 392, 412.

Arcus volaris, s. Arterien.

Argentum, s. Silber.

Argyrie, s. Silber.

Arm, Anästhesie der A.-Nerven II. 113; — Ursache der Rotation des Unterarms II. 365; — s. a. Oberarm.

Arnsberg, Krankheitsstatistik I. 325.

Arsen, arsenige Säure zum Einbetten von Präparaten I. 68; — Symptome der A.-Lähmung I. 361; II. 108; — Ursache der Gewöhnung an A. I. 362; — Vortäuschung von A.-Vergiftung durch a.-haltige Blumen I. 472; — Vergiftung durch a.-haltiges Mehl I. 472; — Fälle von A.-Vergiftungen I. 472, 481; — A.-Befund bei Schwefelsäurevergiftung I. 472; — Gelbfärbung bei Leichen nach A.-Vergiftung I. 361, 473; — Vertheilung des A. im Körper I. 473; — A. gegen Malariafieber II. 19; — A. gegen Phthise II. 180; — A. bei Gelenktuberculose II. 357; — A.-Injectionen gegen Struma II. 407; — A. gegen maligne Lymphome II. 296, 502; — Fälle von Dermatitis durch A. I. 361; II. 504, 505; — A. gegen Papillome II. 506.

Arsenige Säure, Arsenik, s. Arsen.

Arterien, Bedeutung der Varietäten I. 13; — Vertheilung beim Embryo I. 13; — Ursachen abnormer Spannung in den A. I. 226; — Veränderung der A.-Wand in Amputationsstümpfen I. 268; — Symptome des arteriellen Atheroms II. 140; — Fälle von Arteriitis II. 141; — Aetiologie der Atheromatose II. 141; — Fälle von obliterirender Arteriitis II. 142; — Befund bei partieller Zerreissung der A.-Wand II. 304; — Verhalten der A. nach Verletzungen II. 304; — systolische Geräusche bei partieller A.-Verletzung II. 304; — Heilung der A.-Verletzung II. 305; — Netzhautblutungen bei A.-Sclerose II. 468; — Fälle syphilitischer Arteriitis II. 543, 547; — anonyma, Unterbindung der Carotis und Axillaris wegen Aneurysma ders II. 307; — axillaris, Aneurysma ders. II. 141; — Unterbindung der Subclavia bei Aneurysma ders. II. 303; — Fall von Verletzung ders. II. 303; — anatomisches Verhalten der Augen-A. I. 18; — brachialis, Fall von Verletzung ders. II. 303; — carotis, Fall von Aneurysma spurium ders. II. 144; — Arrosion ders. durch ein Carcinom II. 145; — Fall von Arrosion ders. II. 297; — Aneurysma ders und der V. jugularis interna II. 310; — carotis interna, Fall von Verletzung ders. II. 305; — Unterbindung der A. c. communis wegen Aneurysmen ders. II. 309; — centralis retinae, Fall von Embolie ders. II 467; — coronariae, Folgen der Sclerose ders. II. 141, 142; — Fall davon II. 142; — femoralis, Fall von Verletzung ders. II. 304; — Fall von Aneurysma ders. II. 305; — Unterbindung wegen Aneurysma der A. poplitea II. 306, 309; — Unterbindung ders. bei Aneurysma der A. fem. II. 306, 308; — Heilung eines Aneurysma ders. II. 307; — Aneurysma der A. und V. fem. II. 310; — Fälle von syphilitischer Endarteriitis der Gehirn-A. II. 549; — iliaca, Fälle von Unterbindung der. A. i. communis II. 304; — desgl. wegen Aneurysma II. 306; — desgl. wegen Aneurysma der Femoralis II. 307, 308; — innominata, Fall von Verschluss ders. II. 145; — mammaria interna, Fall von Unterbindung ders. II. 309; — Verhalten der A. der Nase I. 21; — poplitea, Fall von Verletzung ders. II. 303; — Ruptur bei Streckung von Kniegelenkscontractur II. 357; — pulmonalis, Fälle angeborener Stenose II. 138; — Fall von Aneurysma ders. II. 139; — Fall von Thrombose ders. II. 145; — splenica, Fall von Ruptur ders. II. 145; — subclavia, traumat. Aneurysma ders. II. 303; — ulnaris, Fall von Aneurysma ders. II. 308; — Arcus volaris, Behandlung der Verletzungen dess. II. 303.

Arteriitis. s. Arterien.

Arthritis, s. Gelenke, Gicht, Rheumatismus.

Arzneimittel, Anwendung verschiedener A. bei Hautkrankheiten II. 501, 505; — Wirkungsweise der A. bei Hautkrankheiten II. 502; — Application ders. auf die Haut II. 503; — Uebergang von A. von der Mutter auf säugende Kinder II. 659.

Arzt, Aufgabe des A. vor Gericht I. 440; — desgl. bei Ehescheidungen I. 442; — Stellung des A. zu Lebensversicherungen I. 460; — Stellung des A. zu gerichtlichen Obductionen I. 460; — Leitung normaler Geburten durch den A. II. 637; — s. a. Militärsanitätswesen, Sanitätscorps.

Ascaris, Nervensystem bei A. I. 64; — A. mystax, Vorkommen beim Menschen I. 262.

Ascidien, Furchung ders. I. 102.

Ascites, Verhalten der Leber bei A. II. 199.

Asparagin, Nährwerth des A. I. 162.

Asparaginsäure, Fütterungsversuche mit A. I. 162.

Aspergillus, Fall von A. in der Nase I. 260.

Asphyxie, Symptome der Enda. der Gewebe I. 215; — Behandlung der Chloroforma. I. 375; — Fälle von Kohlensäurea. I. 474; — A. durch Brunnenluft I. 498.

Aspidospermin, s. Quebracho.

Aspiration, A.-Apparate bei Pleuritis II. 157, 158; — neuer A.-Apparat für die Litholapaxie II. 235.

Assmannshausen, Quellenanalyse I. 425.

Asthenopie, Tonsillitis bei A. II. 479,

Asthma, nervöses A. durch Nicotinvergiftung I. 393; — A. in Folge von Nasenmuschelaffect. II. 119; — Behandlung dess. II. 149; — Aetiologie des A. II. 149; — Befund bei A. II. 150; — Fall von A. durch reflectorische Vagusparese II. 150; — Fall von A. beim Kinde II. 687.

Astigmatismus, Entstehung dess. II. 479.

Astragalus, s. Fuss.

Asyl, Einrichtung von Trinkera. I. 516.

Ataxie, s. Rückenmark.

Athen, Geschichtl. über Pest in A. I. 310, 314.

Atherom, Fall von angebornem A. des Halses I. 279; — Behandlung dess. II. 514.

Atheromatose, Symptome der arteriellen A. II. 140; — Aetiologie der A. II. 141; — Fall von A. des Aortenbogens II. 141; — Fall von A. der Aorta II. 141; — Folgen der A. der Coronararterien II. 141; — Fall von A. der Art. coronariae II. 142.

Athmung, Beschaffenheit beim Foetus I. 86, 173; — Wirkung reinen Sauerstoffs und des Ozon auf die die A. I. 111, 354; — Sauerstoffa der Bierhefe I. 121, 122; — Wirkung des Sauerstoffs bei erhöhtem Procentgehalt dess. in der Luft I. 155; — Einfluss

des Sauerstoffgehalts der Luft auf die Oxydation im Körper I. 156; — A.-Apparat zur Bestimmung der Kohlensäureausscheidung I. 158; — Wirkung verschiedener Bedingungen auf die Kohlensäureausscheidung I. 159; — Messung des Residualluftraums I. 182; — Messung des A.-Minimal-Drucks I. 182; — Einfluss des N. phrenicus auf die A. I. 182; — Einfluss der Kälte auf die A. winterschlafender Thiere I. 182, 183; — Verhalten des Blutdrucks bei A. verdünnter und verdichteter Luft I. 233; — Verhalten ders. bei Lufteinblasung in die Lungen I. 233; — Folgen der A. mit offenem Munde I. 234; — Wirkung verdichteter und verdünnter Luft auf die A. I. 291; — neue Inhalationskammer I. 291; — neuer Inhalationsapparat I. 292; — A. bei Lungenemphysem II. 148; — Entstehung des Phthise durch A. tuberculöser Sputa II. 175; — Lungenaffectionen durch Staubinhalation II. 176; — Einfluss der Otitis auf die A. II. 492; — s. a. Lunge.

Atresie, Fälle angeborener Atresie der Scheide II. 632.

Atrophie, senile A. des Gefässsystems I. 226; — Entstehung halbseitiger A. II. 74; — Ursprung der progressiven Muskela. II. 97; — Fall davon II. 97; — juvenile Form der Muskela. II 98; — Fälle von Muskela. II. 98, 99; — familiäre Form der Muskela. II. 99, 100; — Beziehung der Pseudohypertrophie zur A. II. 100; — Fälle von Zungena. bei Tabes II. 104; — A. der Brustmuskeln als Ursache der Thoraxdeformität nach Pleuritis II. 154; — Fälle von gelber Lebera. II. 202, 203; — desgl. von rother II. 202; — Fälle von Sehnervena. II. 469; — Fall von Hautaffect. bei Lebera. II. 503; — Fälle von Gesichtsa. II. 506; — Befund bei congenitaler A. des Uterus II. 612; — Geburt bei progressiver Muskela. II. 649; — Fälle progressiver Muskela. bei Kindern II. 680.

Atropin, s. Belladonna.

Auerhahn, Taubheit dess. I. 19.

Auge, anatom. Verhalten der A.-Muskeln und Gefässe I. 18; — Beschaffenheit des A. beim neugeborenen Kätzchen I. 88; — Entwicklung der A.-Muskelnerven bei Haien I. 79; — Durchmesser foetaler A. I. 94; — Bestimmung der optischen Constanten I. 190; — Verhalten des A. beim Löwen I. 190; — Ort der Reflexbilder für ein centrirtes A. I. 191; — Verhalten der Pupille bei Kaninchen I. 191; — Sehstörungen nach Exstirpation am Hinterhautslappen des Gehirns I. 201; — Sehvermögen gehirnloser Kaninchen I. 202; — Geschichte über die Hygiene des A. I. 305; — desgl. über A.-Heilkunde I. 308; — desgl. in Polen I. 310; — Wirkung der Cocaineinträuflungen ins A. I. 403, 404; II. 444, 451, 452, 453; — Verletzungen der A.-Adnexa in gerichtl. Beziehung I. 444; — Untersuchungen über Sehschärfe der Schüler I. 513; — A.-Krankheiten in der Armee I. 549; — Schliessen eines A. beim Schiessen I. 550; — A.-Erkrankungen bei Pferden I. 622; — A.-Veränderungen bei Geisteskranken II. 49; — Krankheiten, Bericht II. 441 ff.; — Allgemeines II. 441; — Diagnostik II. 446; — pathologische Anatomie II. 448; — Behandlung II. 450; — Conjunctiva, Cornea, Sclerotica II. 455. — Iris, Chorioidea, Corp. vitreum, Glaucom II. 462; — Retina, Opticus, Amblyopie II. 465; — Crystalllinse II. 471; — Adnexa des Auges: Lider, Orbita, Muskeln, Thränenapparate II. 474; — Refraction und Accommodation II. 476; — Verletzungen II. 479; — Lehrbücher der A.-Heilkunde II. 443; — Augen bei Taubstummen II. 443; — Blindenstatistik für Breslau II. 444; — Bezeichnung für A.-Krankh. II. 444; — A.-Krankh. bei multipler Rückenmarkssclerose II. 107, 444; — Beziehung der Nase zur Entwicklung des A. II. 444; — A.-Krankh. bei Schwangerschaft und Wochenbett II. 444; — Beziehungen der A.-Krankh. zu Rheumatismus II. 444; — desgl. zu Gicht II. 444; — Fall von Cysticercus im A. II. 444; — Operation dess. II. 454; — Casuistik II. 444, 445; — Bericht über A.-Krankh. in München II. 444; — Statistik über A.-Krankh. II. 445, 446; — Fall von Sympathicusaffection am A. II. 445; — Fall von Lepra am A. II. 445; — Beziehung des A. zum Geschmack und Geruch II. 445; — A.-Krankh. bei Krankh. der weibl. Geschlechtsorgane II. 446, 587; — Construction der A.-Spiegel II. 447; — Brillenbestimmung II. 447; — Untersuchungen mit dem Ophthalmometer II. 447; — Prüfung des Lichtsinns II. 447; — Einfluss der Beleuchtung auf die Sehschärfe II. 447; — Glühlicht zum Opthalmoscopiren II. 447; — Untersuchung des A.-Hintergrundes II. 448; — Fälle angeborener A.-Anomalien II. 448; — Fälle von Hydrophthalmus II. 448; — Behandlung dess. II. 454; — Befund bei Hypopion II. 449; — Structur des Chalazion II. 449; — Fälle von A.-Tuberculose II. 449; — Fall von melanot. Sarcom des A. II. 450; — Bildung des Pigments bei Melanosarcom II. 450; — Anästhesie bei A.-Operationen II. 453; — Wirkung der Jequirity-Ophthalmie II. 453, 456, 457; — Anwendung des Jodoforms II. 453, 455; — Galvanocaustik bei A.-Affect. II. 453; — Resection des Opticus statt der Enucleation II. 454; — Exenteration des A. statt der Enucleation II. 454; — Todesfall nach der Enucleation II. 454; — Pulverstäuber fürs A. II. 454; — Wiesbaden gegen A.-Affect. II. 454; — Entstehung der sympathischen Ophthalmie II. 463; — Gesichtstäuschung der flatternden Herzen II. 470; — Entstehung der retrobulbären Plegmone II. 475; — Sehact bei Strabismus convergens II. 475; — Operation bei monolateralem convergentem Schielen II. 475; — desgl. bei secundärem divergentem Schielen II. 475; — Muskelvernähung bei der Schieloperation II. 476; — Fälle von A.-Muskellähmung II. 476; — Aetiologie ders. II. 476; — Fälle von Nystagmus II. 476; — Fall von retrobulbärem Angiom II. 476; — Casuistik II. 476; — physicalischer Bau des A. II. 477; — Brechungsverhältnisse bei indirectem Sehen II. 477; — Sehschärfe bei Soldaten II. 477; — Verhalten ders. bei Kalmücken, Singhalesen und Hindus II. 478; — Wirkung der Refractionsstörung aufs A. II. 478; — Tonsillitis bei Asthenopie II. 478; — Entstehung des Astigmatismus II. 479; — Folgen der A.-Verletzung II. 479; — Extraction von Eisensplittern durch Magneten II. 479; — Fälle von A.-Verletzungen II. 479, 480; — Fall von A.-Affection bei Otitis II. 491; — Fälle von Augenmuskellähmungen durch Lues II. 552; — Nachtheile gleichzeitiger Anwendung von Calomel und Jod bei syphilitischen A.-Krankh. II. 555; — Einwirkung der Lochien auf die A. Neugeborener II. 660; — s. a. die verschiedenen Organe und Krankh. des Auges.

Augenlider, Entwickelung der Cilien und Meibom'schen Drüsen I. 94; — Galvanocaustik gegen Entropium II. 475; — Ursache des Entropium II. 476; — Fälle von syphilit. Primäraffection der A. 527, 539.

Augenspiegel, Construction ders. II. 447.

Augenwimpern, Entwickelung ders. I. 94.

Auguat, Quellenanalyse I. 428.

Auskratzung, der Gebärmutter, s. d.

Aussatz, A. in Scutari I. 346; — A. in Syrien I. 346; — A.-Bacillen in den Nerven bei der anästhetischen Form I. 347; — Verhalten des Kehlkopf bei A. I. 347; — Rückenmarksaffection bei A. II. 91; — Fall von A. am Auge II. 445; — diagnostisches Verhalten der A.-Bacillen II. 518.

Australien, Vorkommen thierischer Parasiten das. I. 340.

Autointoxication, s. Gift.

Axolotl, Verhalten der Epidermiszellen I. 55; — Prostomaschluss bei dems. I. 74; — Furchung bei dems. I. 77, 78; — Entwickelung des A. I. 78; — Entwickelung der Haut und Netzhaut I. 92.

B.

Bacillen, s. Bacterien.

Backofen, B. für die Brotbereitung in der Armee I. 535.

Bacterien, chem. Zusammensetzung der Milzbrandb. I. 120; — Zuckergährung durch eine neue B.-Form I. 121; — Einfluss des Bacillus subtilis auf die Gährung I. 121; — Vorkommen von Tuberkelb. in Capillaren I. 221: — desgl. in pleurit. Exsudaten I. 221; — Möglichkeiten der Invasion von Tuberkelb. I. 221; — Einwirkung der Kälte auf B. I. 249; — — Sterilisation von B.-Flüssigkeiten I. 249; — chemische Producte von B. I. 250; — B. im normalen Gewebe I. 250; — Vorkommen gekrümmter Bacillen im Munde I. 250; — Trennung der B. von Fermenten I. 250; — Vorkommen der B. im Sputum I. 250; — Verbreitungswege der Tuberkelb. I. 251; — Tuberkelb. im Blut bei Miliartuberculose I. 251; — Fall von Tuberkelb. und Pneumoniecoccen I. 251; — Tuberkelbacterien im Kindesalter I. 252; — Reincultur der Tuberkelb. I. 252; — Widerstandsfähigkeit der Tuberkelb. I. 252; — Zooglöabildung der Tuberkelb. I. 252; — Tuberkelinfection bei Rindern I. 253; — Einfluss der Desinficientien bei Impftuberculose I. 253; — diagnost. Bedeutung der Tuberkelb. I. 253; — Umzüchtung des Milzbrandbacillus I. 252, 259; — Verhalten der Milzbrandbacillen im Boden I. 255; — ursächliche Beziehung ders. zum Milzbrand I. 255; — anatom. Sitz der Milzbrandb. I. 259; — B. bei Rauschbrand I. 259, 580; — desgl. bei Rotz I. 259; — desgl. bei Typhus I. 259; II. 23; — B. als Ursache der Jequiritywirkung I. 259; — Befund bei Geflügeldiphtherie I. 259; — Aussatzb. in den Nerven bei Lepra anästhetica I. 397; — B.-Gehalt der Luft im Hafen Kopenhagens I. 494; — Wachsthum des Cholerabacillus ausserhalb des Körpers I. 504; — Vernichtung der Bacterien des Wassers durch Kochen I. 535; — Tuberculoseb. in Krankenzimmern I 545; — Milzbrandb. in der Milch I 576; — Einfluss des Sauerstoffdruckes auf die Milzbrandb. I. 255, 576, 578; — Darstellung abgeschwächter Milzbrandb. durch Einwirkung von Hitze I. 577, 578, 579; — B. des malignen Oedems bei Pferden I 585; — Kommabacillen als Ursachen der Cholera I 253, 254, 255; II. 10; — Verschiedenheit der Cholerab. von anderen Kommabacillen II. 12; — Uebertragung der Cholera auf Thiere durch den Kommabacillus II. 13; — Befund desselben im Darm bei Cholera II. 13; — Kommabacillen bei Cholera nostras II. 15; — chemische Produkte der Kommabacillen I. 255; — Fehlen der Tuberkelbac. in der Lymphe nach Pockenimpfung II. 43; — Nachweis der B. bei Kehlkopftuberculose II. 122; — Vorkommen von B. bei Diphtherie I. 258; II. 125, 126; — B. als Ursache der Lungentuberculose II. 172, 173, 174; — Körperdisposition zum Eindringen der B. II. 173, 174; — verschiedene Formen von B. bei Phthise II. 175; — diagnostischer Werth der Tuberkelb. im Sputum II. 176, 177, 178; — Vorkommen von B. in den Nieren bei Infectionskrankheiten II. 212; — Vorkommen von Tuberkelb. bei Scrophulose II. 270; — Tuberkelb. bei Knochen und Gelenktuberculose II. 348ff. 352, 353; — B. bei Xerosis der Hornhaut II. 449, 458; — B. bei Xerosis der Bindehaut II. 458; — Befund von Tuberkelb. bei Otitis II. 483, 484; — Fälle davon II. 483; — B. bei Zahncaries II. 500; — Vorkommen von B. in Gummiknoten II. 532, 539; — Syphilisb. bei Lungenkranken II. 546; — Impfversuche mit Lupusb. II. 516, 517; — diagnostisches Verhalten der Aussatzb. II. 518; — s. a. Micrococcen, Pilze.

Bad, Nutzen faradischer Bäder I. 419, 421; — Einrichtung galvanischer Bäder I. 419, 437; — Verhalten der Temperatur im kühlen B. I. 430; — desgl. im B. von Royat I. 420; — therapeutische Bedeutung der Soolbäder I. 431; — Verhalten der Temperatur im heissen B. I. 431; — Vortheile der Seeb. I. 433; — permanente Thermalb. in Japan I. 436; — kühle Bäder gegen Typhoid II. 26, 27; — kohlensaure Wasserbäder bei Herzkranken II. 133: — kühle B. geg. Pneumonie II. 169.

Baden, Milzbrand das. I. 575; — Lungenseuche das. I. 580; — Rotz I. 585; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 589; — Beschälseuche I. 590.

Bagnères de Bigorre, Quellenanalyse I. 425.

Bagnoles, Quellenanalyse I. 426.

Baiern, Kurpfuscherei das. I. 326; — Statistik der Strafrechtspflege das. I. 465; — Krankheitsstatistik der Armee I. 562; — Milzbrand das. I. 575; — Lungenseuche das. I. 580; — Rotz I. 585; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 589; — Beschälseuche I. 590; — Impfstatistik für B. II. 38.

Balken, s. Gehirn.

Balneotherapie, Bericht I. 423ff.; — Brunnen- und Badecuren, naturwissenschaftl. Hydrologie überhaupt, Zeitschriften; naturwissenschaftl. und technische Hydrologie; Analysen I. 423; — Theoretische Balneologie I. 429; — Geschichte der Balneologie, nationale Entwicklung; Statistik I. 433; — B. im engeren Sinne I. 434; — Cur mit Mineral- (incl. See-) Wasser I. 434; — Cur mit künstl. Bädern u. Brunnen, Hauscuren (Molke, Kumys, Moorbäder etc.) I. 436; — Curorte I. 438.

Bandwurm, Pelletierin gegen B. I. 405; — Behandlung des B. II. 198; — Fall von Prurigo durch B. II. 505.

Baracken, Construction von Zeltb. I. 532; — B. für Verwundete I. 532.

Barium, Giftigkeit des B. bei Einführung von Kaliumsalzen I. 411.

Basedowsche Krankheit, Fall von Psychose bei B. II. 52; — Pathologie ders. II. 272; — Fälle von Erblichkeit ders. II. 272, 273; — Beziehung ders. zur Hysterie II. 273.

Basel, Geschichtl. über die Pest das. I. 311; — Statistik über acute Exantheme II. 29; — Pneumoniestatistik II. 169.

Basiotrib, B. zur Perforation II. 657.

Bastardirung, B. am Frosch I. 69.

Bath, Werth der Quellen I. 436.

Batrachier, Structur des Eis I. 71.

Bauch, Fibrome des präperitonealen Bindegewebes I. 280; — Nutzen der peritonealen Infusion I. 290; — B.-Wunden im Kriege bei Pferden I. 606; — Entstehung der Pleuritis von den B.-Organen aus II. 152; — Indicationen der Laparotomie II. 414; — Hernien durch Narben der Linea alba II. 414; — Fälle von B.-Verletzung II. 415, 417; — Fall von Abscess der B.-Wand II. 415; — Fall von B.-Höhlengeschwulst II. 415; — Behandlung der B.-Deckenfibrome II. 416; — Adenome der Nabelgegend bei Kindern II. 416; — Fälle von B.-Hernien II. 440; — Perimetritis bei Ovarial- und Tubenaffect. II. 602; — Nierenaffect. bei Parametritis II. 603; — Ursache der Erschlaffung der B.-Decken II. 604; — Fälle von Fibrom der B.-Decken II. 604; — Verhalten elastischer Ligaturen in der B.-Höhle II. 625; — s. a. Laparotomie.

Bauchfell, Stomata der Endothelien dess. I. 61; — B.-Entzündung durch Bleivergiftung I. 364; — B.-Tuberculose bei Lebercirrhose II. 202; — Vorkommen idiopathischer Peritonitis II. 207; — Befund bei B.-Tuberculose II. 207; — Fälle von B.- und Brustfell-Tuberculose II. 208; — Lage des B. an der Harnblase II. 233; — Pseudomyxom des B. bei Eierstockcysten II. 595; — Symptome der Tuberculose und Carcinose des B. II. 604.
Bauchhöhle, s. Bauch.
Bauchspeicheldrüse, Bau ders. I. 236; — Veränderungen nach Unterbindung des Ductus pancreaticus I. 236; — B.-Affect. bei Diabetes II. 258; — Fall von Pancreatitis im Wochenbett II. 665; — Fall syphilit. B.-Affect. beim Kinde II. 686.
Bdellostoma Forsteri, Bildung der Vorniere I. 100.
Becken, Vorkommen eines vierten B.-Knochens I. 7; — Muskeln und Fascien der B.-Gegend beim Weibe I. 16; — B.-Stellung beim Niedersetzen der Kinder I. 514; — Entstehung der Hämatocele extraperitonealis II. 603; — Laparotomie wegen Hämatocele II. 603; — Nachgiebigkeit des B.-Bodens II. 614; — Complication der Schwangerschaft mit B.-Tumoren II. 638; — desgl. mit B.-Cysten II. 639; — Geburt bei engem B. II. 647; — Entwicklung des normalen B. II. 647; — Richtung des B.-Canals II. 647; — Einfluss des Schenkeldrucks auf die B.-Gestalt II. 647; — Behandlung der Geburt bei kyphotischem B. II. 647; — Todtgeburt der Knaben bei engem B. II. 647; — Verhältnisse normaler B. II. 648; — B.-Messungen II. 648; — Fall von Stachelb. II. 648; — Fälle von spondylolysthetischem B. II. 648; — Fall von querverengtem B. II. 648.
Befruchtung, Zulässigkeit künstlicher B. I. 442; — s. a. Ei.
Begattung, B. von Infusorien I. 69.
Bein, Anbringung künstlicher B. II. 373
Beleuchtung, s. Licht.
Belgien, Fleischschaugesetz in B I. 500; — Recrutirungsstatistik I. 542; — Impfung in der Armee I. 548; — Cholerainstruction für die Armee I. 548; — Seebäder für die Armee I. 556; — Krankheitsstatistik der Armee I. 566; — Rauschbrand das. I. 580; — Lungenseuche das. I. 581; — Rotz das. I. 586; — Hundswuth I. 587; — Räude I. 590.
Belladonna, Einfluss des Atropin auf die Milchbildung I. 127, 172; — Einfluss des Atropin auf die gefässerweiternden Nerven I. 187; — Statistik der Atropinvergiftung I. 393; — Einwirkung des Atropin auf's Herz I. 393; — Fall von Vergiftung durch B.-Blätter I. 473; — Fall von Eczem durch Atropinanwendung II. 508.
Berberin, B. gegen Malariafieber II. 20.
Bergwerk, Schädlichkeit der Kohleeinathmung in B. I. 507.
Beriberi, Vorkommen in Manila I. 348.
Berieselung, s. Canalisation.
Berlin, Krankheitsstatistik I. 321; — chirurg. Krankh. das. II. 277.
Bern, Studium der Medicin das. I. 298; — Milzbrand das. I. 575; — Krankheitsstatistik I. 328.
Bernsteinsäure, Fütterungsversuche mit B.-Amid I. 162.
Beschälseuche, Vorkommen in verschiedenen Ländern I. 590.
Bett, Einrichtung eines Soldatenb. I. 531.
Beule, endemische B. in Gafsa I. 350; — Befund bei Biskrab. I. 350; — B. von Aleppo, Vorkommen in der Armee in Tunis I. 550.
Beutelthiere, Verhalten der Eihüllen I. 85.
Bevölkerung, B.-Statistik für Frankreich I. 482.
Bewegung, B.-Losigkeit der Thiere in Gefahr I. 107; — Mechanik der peristalt. B. I 174; — Messung der Schrittlänge I. 176; — B. der Kautschukmenschen I. 176; — Rollb. nach Durchschneidung des Kleinhirnstiels I. 203; — B. der Extremitäten nach Rückenmarksdurchschneidung I. 205; — Hygiene d. Marsches I. 537, 538; — s. a. Marsch.
Bewustsein, s. Geisteskrankheit.
Bindegewebe, Bau des fibrösen Gewebes I. 11; — Vorkommen von Mastzellen im patholog. B. I. 264; — Tuberculose dess. II. 287; — Fall diffuser gummöser B.-Infiltration II. 539.
Bindehaut, Nervenendigung in der B. I. 67; — Kerntheilung bei entzündeter B. II. 448, 449; — Follikel in der B. II. 449; — künstl. Erzeugung von B.-Entzündung bei Soldaten I. 549; — Heilung der Conjunctivitis granulosa I. 549; — Bacillen als Ursache der Jequirity-Wirkung I. 259; — Ursache der Jequirity-Wirkung auf die B. I. 406; — Anwendung der Jequirityophthalmie gegen Trachom II. 453, 457; — Wirkung der Jequirity bei B.-Affect. II. 456, 457, 460; — operative Behandlung des Trachoms II. 457; — Prophylaxe der B.-Blennorhoe Neugeborener II. 457, 458, 660; — Gonococcen bei B.-Blennorhoe II. 457, 460, 660; — Conjunctivitis bei Tripperrheumatismus II. 458; — Fall gonorrhoischer Blennorrhoe II 458; — Behandlung der B.-Diphtherie II. 458; — Jodoform dag. II. 458; — Fall von B.-Diphtherie II. 458, 461; — Fälle von Xerosis der B. II. 458; — Bacterien dabei II. 458; — Fälle von Papillom der B. II. 458; — Fall von Lymphadenitis der B. II. 458; — Fall von Pemphigus der B. II. 458; — Fall von Tuberkel der B. II. 459; — Fälle von Dermoid der B. II. 459; — Heilung der Hornhautgeschwüre durch Transplantation von B. II. 459; — Behandlung der acuten Blennorhoe II. 460; — Fall von Condylomen der B. II. 461; — Vorkommen einer metastatischen Tripperconjunctivitis II. 579; — Befund bei Tripperconjunctivitis II 580.
Bismuthum, s. Wismuth.
Blase, s. Harnblase.
Blastotrema, s. Ei.
Blattläuse, Entwicklung ders. I. 105.
Blausäure, s. Cyan.
Blei, Reactionen des Zuckers mit B.-Acetat I. 117; — Erklärung der Symptome chronischer B.-Vergiftung I. 364; — B.-Vergiftung durch Wein I. 364; — desgl. durch Wasserleitungsröhren I. 364; — Peritonitis durch B.-Vergiftung I. 364; — Kehlkopfmuskellähmung durch B.-Vergiftung I. 365; II. 124; — Zusammenhang zwischen Gicht und B.-Vergiftung I. 365; — Vergiftung durch bleihaltiges Mehl I. 472; — Befund bei Amblyopia saturnina II. 470; — Fälle von B.-Lähmung bei Kindern II. 681.
Bleichsucht, Fieber bei Bl. II. 251.
Blennorrhoe, s. Bindehaut.
Blindheit, Entdeckung der Simulation von B. bei Soldaten I. 544; — Statistik für Italien I. 329; — Statistik für Breslau II. 444; — Fälle von B. in Folge Gesichtsrose II. 467; — Befund bei Amblyopia saturnina II. 470; — Fälle von Amaurose bei Schädelmissbildung II. 470; — Fall einseitiger B. II. 470; — Symptome der Nicotin- und Alcoholamblyopie II. 471; — s. a. Netzhaut.
Blitzschlag, Veränderungen dad. I. 419; — Wirkung des B. auf den Menschen I. 475; — Verletzungen durch B. II. 290.
Blumen, Schädlichkeit der Fabrication künstlicher B. I. 507.
Blut, Lösungsmittel der rothen B.-Körper I. 59; — Entstehung ders. durch mitotische Theilung I. 59; — B. bei trächtigen Schafen I. 59; — Verhalten der Norris'schen B.-Körper I 60; — Zahl der rothen B.-Körper beim Menschen I. 60; — Schicksal der weissen B.-Körper I. 60; — Theilung rother B.-Körper I. 60; — amöboide Bewegungen weisser B.-Körper I. 60; — Flagellaten im B. von Thieren I. 61; — Kernfärbung der B.-Körper I. 61; — Beziehung der weissen B.-Körper zur Fibringerinnung I. 61; —

Entwicklung des B. und der rothen B.-Körper I. 73, 75; — Uebergang fester Substanzen aus dem mütterlichen B. auf den Fötus I. 88; — neuer Stoff des B.-Plasma I. 122; — Ausfällung des Serumalbumins durch Magnesiumsulfat I. 123; — Eiweisskörper des Serums I. 123; — Seifen als Bestandtheile des B. I. 123; — Einwirkung von Ferricyankalium auf B. I. 124; — Resistenzfähigkeit des Hämoglobin I. 124; — Darstellung des Methämoglobin I. 124, — Darstellung von B. Crystallen I. 124; — desgl. von Hämincrystallen I. 124; — desgl. von B.-Farbstoffen I. 124; — Einwirkung des Phenylhydrazin aufs B. I. 125; — Zuckergehalt des B. I. 125; — Verhalten des B. nach Einführung grosser Zuckermengen I. 125, 172; — Harnstoffgehalt des B. I. 126; — Ein-Einfluss von Giften auf die weissen B.-Körper I 126; — Abstammung des Fibrinferments I. 127; — Zahl der B.-Körper und Hämoglobinmenge bei Krankheiten I. 127; — Vorkommen von Histon im B. I. 130; — Einfluss verschiedener Salze auf die rothen B.-Körper I. 172; — Abhängigkeit des Salzgehalts des B. bei Wasserthieren von dem des Wassers I. 173; — Verhalten des B. beim Fötus I. 86, 173; — desgl. in der Schwangerschaft I. 173; — Einfluss der B.-Durchströmung auf die Wärmebildung im Muskel I. 184; — Messung der bei der Systole des Herzens entleerten B.-Menge I 187; — Zeitmessung der B.-Strömung im Kreislauf I. 188; — B.-Vertheilung im Körper I. 188; — B.-Veränderungen nach dem Stenson'schen Versuch I. 213; — Asphyxie als Folge von B.-Veränderung I. 215; — Auswanderung weisser B.-Körper bei der Entzündung I. 215, 216; — Bl.-Körperzählung bei verschiedenen Krankh. I. 230; — Ersatz dev Bl.-Körper nach Blutverlust I. 230; — Beziehung der Bl.-Plättchen zur Regeneration des Bl. I. 230; — Beziehung der Bl.-Plättchen zur Gerinnung I. 231; — Bestimmung der Sauerstoffabsorption des Bl. I. 231; — Albuminurie nach Injection von Gummi ins Bl. I. 242; — Tuberkelbacillen im Bl. bei Miliartuberculose I. 251; — Hämoglobinurie durch Toluylendiamin, Glycerin, Pyrogallussäure I. 266; — Leistungsfähigkeit der Kochsalzinfusion gegenüber der Bl.-Transfusion I. 287; — Ausführung der Bl.-Transfusion I 288; — Peptonisirung des Bl. bei der Transfusion I. 289; — hämostatische Wirkung der Bl.-Transfusion I. 289; — Transfusion von Bl. und Kochsalz I 290; — Nutzen der Bl.-Infusion in die Bauchhöhle I. 290; — Einwirkung des Ferricyankalium aufs Bl. I. 365; — Bl.-Beschaffenheit nach Einführung von Natriumcarbonat I. 366, 412; — Bl.-Veränderung durch Kalium- und Natriumnitrit I. 368, 412; — Wirkung des Chinin aufs Bl. I. 43, 397; — Einwirkung des Blutegels auf die Gerinnbarkeit des Bl. I 123, 407; — Untersuchung von Bl.-Flecken in forensischer Beziehung I. 459, 461; — Nachweis auf Eisen I. 466; — spectroscopische Bestimmung des Kohlenoxyd im Bl. I. 494; — Hämoglobinurie bei Pferden I. 593; — Verhalten der rothen Bl.-Körper bei Cholera II. 16; — gallensaure Salze im Bl. bei Cholera II. 16; — Verhalten des Bl. bei Geisteskranken II. 49; — Bildung von Gallenfarbstoff aus Bl.-Extravasaten II. 198; — Verhalten des Bl. bei Hämoglobinurie II. 217; — Bl.-Untersuchungen bei Leukämie II. 248; — Verhalten der Blutkörper bei Leukocytose II. 249; — Bl.-Körperzählungen bei Anämie II. 250; — s. a Kreislauf, Blutdruck, Blutung, Hämoglobin.

Blutcyste, Wundfieber dadurch bedingt II. 287.

Blutdruck, Verhalten des Bl. im Fieber I. 223; — Beziehung der Gewebsspannung zu dem Bl. in den Capillaren I. 227; — Verhalten des Bl. bei Athmung comprimirter resp. verdünnter Luft I. 233; — Verhalten bei Lufteinblasung in die Lungen I. 233; — Wirkung des Mutterkorns und seiner Präparate auf den Bl. I. 389; — Bl. im Wochenbett II. 659.

Blutegel, s. Hirudo.

Blutfarbstoff, Darstellung von Bl. I. 124.

Blutgefässe, Bedeutung der Varietäten ders. I. 13; — Vertheilung beim Embryo I 13; — elastische Fasern ders. I. 58; — Einfluss des Atropin auf die gefässerweiternden Nerven I. 187; — senile Atrophie der Bl. I. 226; — Einfluss der Wärme auf die Bl. des Froschnetzes I. 226; — Wirkung des Ergotin auf die Bl. I. 389; — vasomotor. Wirkung des faradischen und galvanischen Stroms I. 417; — vasomotor. Verhalten bei Verbrechern I. 449; — Verhalten der Bl. bei Neurasthenie II. 72; — Veränderungen der Bl. bei acuter Nephritis II. 214; — Bl.-Versorgung der Kröpfe II 405; — Stenose der Umbilicalbl. als Ursache des Absterbens der Frucht II. 640; — s. a Arterien, Venen.

Blutkörperchen, s. Blut.

Blutplättchen, s. Blut.

Blutstillung, s. Blutung.

Blutung, Ursache der Bl. nach Blutegelstich I. 123, 407; — Ersatz der Blutkörperchen nach Bl. I 230; — hämostatische Wirkung der Bluttransfusion I 289; — Ohrbl. bei Schädelverletzungen I. 465; — Apparat zur Blutstillung I. 556; — Fall von Blutung in das Corp. callosum II. 87; — Fall von Blutung in die Rückenmarkshäute II. 92; — Behandlung der Nasenblutung II. 120; — Behandlung der Lungenbl. II. 164; — Fall von Bl. aus Trachealgeschwüren II. 164; — Fall von Darmbl. II. 194; — Fall von Blasenbl. nach Catheterisation II. 221; — starke Bl. bei einer Tracheotomie II. 403; — Netzbautbl. in Folge von Intermittens II. 468; — desgl. bei Arteriosclerose II. 468; — Fall von Bl. nach Zahnextraxtion II. 500; — Entstehung von Bl. vicariirend für die Menstruation II. 606; — Bl. aus den Genitalien bei kleinen Mädchen II. 607; — Behandlung der Uterusbl. II. 611; — Ferrum aluminat. dag. II. 611; — heisse Ausspülungen gegen Bl. bei der Geburt II. 650, 651; — Fall von retroplacentarer Bl. bei der Geburt II. 650; — Mutterkornpräparate gegen Bl. bei der Geburt II. 651; — Fälle von Bl. dabei II. 651; — heisse Ausspülungen des Rectum dag. II. 651; — Eisenchlorid dag. II. 651; — Bl. bei Placentarretention II. 651; — Fall von Magenbl. nach Verbrennung beim Kinde II. 684.

Boden, Verhalten der Milzbrandbacillen im B. I. 255; — Verbreitung von im Wasser gelösten Stoffen im B I. 496; — Durchgängigkeit des B. für Luft I. 497; — desgl für Wasser I. 498; — Luft in den Grüften I 498; — Zersetzung giftiger Alcaloide im B. I. 485; — Einfluss des B. auf die Entstehung von Infectionskrankheiten II. 2; — Einfluss des B. auf die Cholera II. 8; — Malariafieber in Folge von Umgrabung des B. II. 19; — Pneumoniecoccen im Fussb. II. 167.

Boignon, Casernen das. I. 531.

Bologna, Pockenstatistik für B. II. 35.

Bombay, chirurg. Operationen das. II. 276.

Bombyx, Entwicklung der Chorda I. 103.

Bonn, Statistik der Schwindsucht in B. I. 318.

Boroglycerid, B. gegen Otorrhoe II. 495.

Borsäure, B. gegen Cystitis I. 358; — B. bei Wunden und gegen Tripper I. 359; — Borsäureglycerid zum Verband I. 359; — Fall von B.-Vergiftung I. 359; — B. zur Conservirung von Nahrungsmitteln I 499.

Bosnien, Krankheitsstatistik I. 337; — Sanitätsverhältnisse das. I. 530; — Rinderpest das. I. 574.

Bougie, s. Catheter.

Brabant, Lungenseuche das. I. 581; — Schafpocken das. I. 585; — Rotz das. I. 586; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 589; — Räude I. 590; — Beschälseuche I. 590.

Brand, Entstehung des Br. durch Sphacelinsäure I. 390; — Fälle operativer Behandlung von Lungenbr. II.

170; — Br. des Penis II. 242; — Entstehung und Uebertragbarkeit des brandigen Emphysems II. 286; — Fall von Hospitalbr. II. 286; — Fälle von Alters-Br. II. 292, 293; — hohe Amputation dabei II. 293; — Operation brandiger Hernien II. 434; — Darmnaht dabei II. 435; — Fall von Darmresection bei brandiger Leistenhernie II. 436; — Fall von symmetrischem Br. II. 515; — Fall von Br. im Wochenbett II. 665.

Bremen, Geschichte der Krankenhäuser in Br. I. 299.

Brescia, Typhoid unter den Soldaten I. 547.

Breslau, Krankheitsstatistik I. 323; — Amputationsstatistik II. 370; — Blindenstatistik das. II. 444.

Brest, Mumpsepidemie in der Garnison zu Br. II. 184.

Brightsche Krankheit, s. Niere.

Brillen, Br.-Bestimmung II. 447.

Brom, Titration des Harnstoffs durch Br.-Lauge I. 142; — Wirkung des Br.-Zink I. 355; — Anwendung des Br.-Kalium bei Kindern I. 355; — Br.-Kalium und -Ammonium gegen Epilepsie I. 355; II. 69; — Fall von Vergiftung durch Br.-Natrium I. 355; — Desinfectionskraft dess. I 488 ff.

Bromäthyl, Wirkungsweise I. 375; — Anästhesie dad. I. 376; — Anwendung bei Geburten II. 644.

Bromäthylen, Wirkungsweise I. 375.

Bromoform, Wirkungsweise I. 375.

Bronchiectasie, s. Luftröhre.

Bronchien, Bronchitis, s. Luftröhre.

Brot, Zubereitung für die Armee I. 534; — Backofen für die Br.-Bereitung in der Armee I. 535.

Bronchopneumonie, s. Lunge.

Bruch, s. Fractur, Hernie.

Bruchband, Construction dess. II. 431.

Brücke, s. Gehirn.

Brüssel, Krankheitsstatistik I. 331.

Brunnen, Asphyxie durch Br.-Luft I. 498; — s. a. Wasser.

Brussa, Quellenanalyse I. 426.

Brust, Höhe des Percussionsschalls an der Br. I. 209; — Fall von Echinococcus der Br.-Höhle I. 261; — Entstehung der Trichterbr. I. 276; — Atrophie der Br.-Muskeln als Ursache der Br.-Deformität nach Pleuritis II. 154.

Brustbein, Tumoren an dems. I. 273.

Brustdrüse, Cystenbildung an der Br. I. 272; II. 635; — Secretion der Br. bei Nichtschwangeren I. 443; — Einimpfung des Erysipelmicrococcus gegen Br.-Krebs II. 295, 296; — Pleuritis nach Br.-Exstirpation II. 413; — Beziehung des Eczems der Brustwarze zum Krebs II. 635; — Fall von Cystosarcom der Br. II. 635; — Micrococcus bei Mastitis II. 659; — Vorkommen von Colostrum II. 659; — Uebergang von Stoffen von der Mutter auf saugende Kinder II. 659; — Aetiologie puerperaler Mastitis II. 660.

Brustfell, Vorkommen von Tuberkelbacillen in pleurit. Exsudaten I. 221; — Pleuritis durch Malariagift II. 20; — Chorea bei Pleuritis II. 70; — Beziehung der Pleuritis zur Phthise II. 151; — Vorkommen einer rheumatischen Pleuritis II. 151; — Fall tuberculöser Pleuritis nach Trauma II. 152; — Entstehung der Pleuritis von den Bauchorganen aus II. 152; — Fälle von Pyopneumothorax subphrenicus II. 152, 163; — Pleuritis im Greisenalter II. 152; — Retractionskraft der Lungen bei Pleuritis II. 153; — Abkapselung der exsudativen Pleuritis II. 153; — Entstehung und Symptome der Br.-Adhärenzen II. 153, 154; — Atrophie der Thoraxmuskeln als Ursache der Thoraxdeformität nach Pleuritis II. 154; — Unterschiede rechts- und linksseitiger Pleuritis II. 154; — Indication der Punction bei Pleuritis II. 155, 158; — Empyemoperation bei Durchbruch in die Lungen II. 155; — Fälle von pulsirendem Empyem II. 155, 156; — Pleuritis ohne Krankheitssymptome II. 156; — Fall von Pleuritis bei Tuberculose II 156; — Diagnose des Empyems II. 156; — Diagnose zwischen Empyem und Pericarditis II. 157; — Diagnose der Pleuritis II. 157; — Diagnose der fibrinösen Pleuritis II. 162; — Diagnose zwischen Pneumonie und Pleuritis II. 157; — Punction und Aspiration bei Pleuritis II. 157, 158, 412; — medicamentöse Behandlung der Pleuritis II. 157, 160; — Thermocauter gegen Pleuritis II. 158; — operative Behandlung des Empyems II. 156, 158, 159, 160, 161, 162; — Fälle von Operation des Empyems II. 159; — Antiseptik bei Empyemoperation II. 158, 159, 160; — Rippensecretion bei Empyem II. 160, 161, 162, 411; — Fälle davon II. 161, 162, 411; — Fall von abgekapseltem Empyem II. 163; — hämorrhagische Pleuritis ohne Tuberculose II. 163; — Fälle von Br.- und Bauchfelltuberculose II. 208; — B.-Entzündung nach Mammaexstirpation II. 413; — Behandlung des Empyems bei Kindern II. 687; — Symptome dess. bei Kindern II. 688.

Brustwarze, s. Brustdrüse.

Bubonen, Beziehung der B. zum phagedänischen Schanker II. 521; — Virulenz der B. des weichen Schankers II. 522; — Prophylaxe und Behandlung der B. II. 522.

Buenos-Ayres, Pocken das. I. 342.

Bulbärparalyse, Diagnose der B. II. 88; — Fälle von von Pseudob. II. 88, 89; — Diagnose ders. II. 89.

Bulbi olfactorii, Epithelentartung ders. I. 55.

Bulgarien, Rinderpest das. I. 574.

Busk, Frequenz das. I. 438.

C.

Cachexia strumipriva, s. Schilddrüse.

Cäsium, Wirkungsweise des C.-Chlorids I. 366; — Einfluss des C.-Chlorid aufs Herz I. 412.

Caffee, s. Coffein.

Calcaneus, s. Fuss.

Calcium, Fall verkalkter Cataractbildung II. 450; — C.-Sulfid gegen Otitis externa II. 489; — Schwefelc. gegen Scabies II. 502; — s. a. Kalk.

Calomel, s. Quecksilber.

Calvados, Recrutirung das. I. 540.

Camera lucida, am Microscop I. 38.

Canalis, C. neurentericus, s. Ei.

Canalisation, Reinigung der Canalwässer in Frankfurt a./M. I. 485; — Rieselanlage bei Edinburg I. 486.

Cannabis, Cannabinum tannicum als Hypnoticum I. 392, 412.

Canthariden, Lebensweise ders. I. 102; — Vergiftung durch äusserliche C.-Anwendung I. 407; — Vergiftung durch subcutane Injection von Cantharidin I. 407.

Cantharidin, s. Canthariden.

Cantinen, C.-Anstalt für die Armee I. 532.

Capillaren, Vorkommen von Tuberkelbacillen in C. I. 221; — Zustandekommen der Transsudation durch die C. I. 227; — Beziehung der Gewebsspannung zu dem Blutdruck in den C. I. 227.

Caput obstipum, s. Kopf.

Carbolsäure, Harnretention durch C.-Gebrauch I. 377; — Fälle von C.-Vergiftung I. 378, 379; — C.-Injectionen gegen Malariafieber II. 20; — Behandlung der Hämorrhoiden durch C.-Injectionen II. 310; — Fall von C.-Vergiftung beim Kinde II. 673.

Carcinom, s. Krebs.

Caria cobaya, Entwicklung des Gehirns I. 103.
Caries, s. d. einzelnen Knochen; — s. a. Zähne.
Carlsbad, Resorption des C. Brunnen im Magen I. 432; — Wirkung der einzelnen Quellen I. 436; — C.-Brunnen zu Hauscuren I. 437.
Carmesin, als Färbungsmittel I. 40.
Carpus, s. Handgelenk.
Casein, s. Milch.
Casernen, Bau ders. I. 530, 531; — Bau von Infanteriec. I. 530; — C. in Boignon I. 531; — C. in Finnland I. 531.
Castelnaudary, Malariafieber das. I. 547; — Epidemie unter Soldaten II. 2.
Castration, s. Eierstock.
Cataract, s. Linse.
Catgut, Verhalten des C. im Körper II. 280; — Präparation des C. II. 281.
Catheter, Wesen des C.-Fiebers II. 221; — Blasenblutung nach Catheterismus II. 221; — Wirkung des doppelläufigen C. II. 227; — Catheterisirug der Tuba Eustachii II. 494.
Catheterisation, s. Catheter.
Caverne, s. Lunge.
Cellulose, Gährung der C. im Darm I 138.
Centralnervensystem, s. Gehirn, Rückenmark.
Cephalodiscus, Abstammung dess. I. 108.
Cerebrospinalmeningitis, s. Gehirnhaut.
Chalazion, s. Auge.
Chamäleon, s. Mangan.
Chaudesaignes, Quellenanalyse I. 425.
Chelifer, Entwicklung dess. I. 101.
Chemie, s. Physiologische Chemie.
China, Gerichtsarzneikunde das. I. 439; — Ernährung der Armee I. 533.
Chinarinde, Einfluss des Chinin auf die Bewegung der weissen Blutkörper I. 43; — Anwendung des gerbs. Chinin bei Kindern I. 399; — Wirkung des Chinin aufs Blut I. 397; — Einfluss dess. auf den Stoffwechsel I. 398; — Einfluss dess. auf das Gehör I. 398; — Anwendung von Chininsuppositorien I. 398; — borsaures Chinoidin als Antipyreticum I 398; — Chinidin- und Cinchonidinsulfat desgl. I. 398; — Chinoideum citricum als Antipyreticum I. 413.
Chinidin, s. Chinarinde.
Chinin, s Chinarinde.
Chinoideum, s. Chinarinde.
Chinoidin, s. Chinarinde.
Chinolin, Ch. und dessen Derivate als Fiebermittel I. 381, 387.
Chironomus plumosus, Speicheldrüsenzellen bei dens. I. 49.
Chirurgie, Geschichtl. über die chirurg. Operationen I. 308; — allgemeine, Bericht II. 275 ff.; — Hand- und Lehrbücher II 275; — Krankenhausberichte II. 276; — Casuistische Mittheilungen verschiedenen Inhalts II. 279; — Wundheilung und Wundbehandlung II. 280; — Antiseptica II. 281; — Wundcomplicationen und Wundinfectionskrankheiten II. 285; — Schusswunden und andere merkwürdige Verletzungen (Fremdkörper) II. 288; — Entzündungen, Abscesse, Geschwüre, Carbunkel, Leichentuberkel II. 291; — Brand (Milzbrand, Rotz), Erfrierung, Verbrennung II. 292; — Geschwülste (Cysten) II. 293; — Operations- und Verbandlehre II. 298; — Plastik und Transplantation II. 300; — Krankenhausberichte II. 276, 277, 278; — Casuistik II. 279; — Operation tuberculöser Affectionen II. 276, 286; — Fieberzustände nach chirurg. Operationen II. 288; — Einfluss des Diabetes auf chirurg. Operationen II. 288.
Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven, Bericht II. 302 ff.; — Krankh. der Arterien II. 302; — Krankh. und Verletzungen der Arterien im Allgemeinen, Blutstillung II. 303; — Aneurysmen II. 305; — Aneurysma arterio-venosum II. 309; — Krankh. der Venen II. 310; — Krankh. der Nerven II. 311; — Verletzungen und Entzündungen, Nervennaht II. 311; — Resection und Dehnung der Nerven II. 313; — an Kopf, Hals und Brust II. 388 ff.; — Kopf II. 388; — Schädel und Gehirn II. 388; — Verletzungen II. 388; — Entzündungen II. 391; — Geschwülste II. 392; — Nase, Nasenrachenraum II. 393; — Kiefer II. 395; — Wangen, Lippen II. 396; — Speicheldrüsen; Zunge, Unterzungengegend II. 397; — Gaumen, Mandeln II. 398; — Hals II. 399; — Allgemeines; Larynx, Trachea II. 399: — Pharynx, Oesophagus II. 403; — Schilddrüse II. 405; — Brust II. 410; — Brustwand, Brusthöhle II. 410; — Brustdrüse II. 412; — am Unterleib II. 413; — Bauch; Allgemeines, Verletzungen, Entzündungen, Geschwülste II. 413; — Organe der Bauchhöhle II. 417; — Leber, Gallenblase II. 417; — Milz II. 418; — Niere II. 419; — Netz; Magen (Duodenum) II. 422; — Darm II. 424; — Rectum, Anus II. 428.
Chiwa, Verluste der russ. Armee gegen Ch. I. 565.
Chlor, Desinfectionskraft dess. I. 488 ff.
Chloralhydrat, Chl. als Antisepticum I. 371; — Einwirkung des Chl. auf das Gehirn II. 62.
Chloride, Bestimmung ders. im Harn I. 146.
Chloroform, Geschichtl. über Chl. I. 306; — Chl.-Narcose per rectum I. 374; — Albuminurie durch Chl.-Injection I. 374; — Hautexantheme durch Chl. I. 374; — Chl.-Luftgemenge als Anästheticum I. 374; — Apparate dazu I. 374; — physiol. Wirkung von Chl.-Dämpfen I. 374; — Behandlung der Chl.-Asphyxie I. 375; — Beziehung des Methylenbichlorid zu Chl. I. 375; — Mischung von Chl. und Methylalcohol I. 375; — Purpura durch Chloroformiren II. 513.
Chlorom, Fall I. 282.
Chlorophyll, Ernährung Chl.-haltiger Thiere I. 45; — Verhalten der Ch.-Körper bei Infusorien I. 51.
Chlorose, s. Bleichsucht.
Cholecystotomie, s. Leber.
Cholera, Beziehung der Wohnung zur Ch.-Sterblichkeit I 484; — Desinfection als Prophylaxe gegen Ch. I. 491; — chemische Produkte der Ch.-Bacillen I. 253; — Wachsthum des Ch.-Bacillus ausserhalb des Körpers I. 504; — Ch.-Regulativ f. Frankreich I. 505; — Kupfer als Prophylaxe gegen Ch I. 505; — Prolaxe gegen Ch. I. 506; — Ch.-Instruction für die belgische Armee I. 548; — endemischer Ursprung der Ch. in Aegypten I. 548; II. 7, 8; — Ursache der Ch.-Epidemie in Yport II. 8; — Verhalten ders. in Spezia II. 8; — Entstehung d. Ch. II. 8; — Uebertragung durch die Luft II. 8; — Ozongehalt der L. bei Cholera II. 8; — Vorkommen im Gebirge II. 8; — Einfluss des Grundwassers und der Bodenwärme auf die Ch. II. 8; — Einfluss des Trinkwassers auf dies. II. 9; — Einfluss der Wäsche und Lumpen auf die Verbreitung der Ch. II. 9; — Entstehung der Ch. auf Schiffen II. 9; — Immunität der Thiere gegen Ch. II. 10; — Kommabacillus als Ursache der Ch. I. 253, 254, 255; II. 10 ff; — Identität der Ch.-Bacillen mit anderen Kommabacillen II. 12; — Uebertragung der Ch. auf Meerschweinchen II. 12; — Befund des Kommabacillus im Darm II. 13; — Uebertragung der Ch. auf verschiedene Thiere II. 13; — Bedeutung der örtlichen Disposition für die Ch. II. 14; — Pilze in den Organen bei Ch.-Leichen II. 14; — Kommabacillen bei Cholera nostras II. 15; — Sectionsbefunde bei Ch. II. 15; — Verhalten der rothen Blutkörperchen bei Ch. II. 16; — gallensaure Salze im Blut bei Ch. II. 16; — Verhalten der Sehnenreflexe bei Ch. II. 16; — Fall von Hautexanthem bei Ch. II. 16; — Salzsäure als Prophylacticum II. 16; — Allgemeine Behandlung der Ch. II. 16, 17; — Opium gegen Ch. II. 17; — Quecksilber dag. II. 17; — verschiedene Mittel dag. II. 17; — Tannin dag. II. 17; — Terpentin dag. II. 17; — Infusion von Kochsalz-

lösung dag. II. 17, 18; — Kupfer gegen Ch. II. 17; — s. a. Darm.
Cholesteatom, Ch.-Bildung bei Ohrpolypen I. 485.
Cholesterin, Darstellung aus Colchicumsamen I. 118.
Cholin, Darstellung der Ch. aus faulenden Organen I. 120.
Chondroitsäure, Vorkommen im Knorpel I. 129.
Chondrom, Fall von Ch. des Darmbeins II. 339.
Chorda dorsalis, Anlage bei Reptilien I. 81, 82; — Entwicklung ders. I. 88; — Entwicklung bei Bombyx I. 103.
Chordaten, Abstammung ders. I. 107.
Chorea, s. Veitsstanz.
Chorion, s. Eihülsen.
Choroidea, **Choroiditis**,, s. Aderhaut.
Chrom, Ausscheidung des Kaliumbichromat I. 366.
Chromatin, s. Zelle.
Chromidrosis, s. Schweiss.
Chrysophansäure, Gebrauch bei Hautkrankheiten I. 406; II. 505.
Chylurie, Fall II. 219; — Entstehung ders. II. 219.
Cigarren, s. Tabak.
Ciliarkörper, Nervenendigung dess. bei Vögeln I. 18; — Tuberkelbefund in dems. II. 449; — Fall genuiner Tuberculose dess. II. 463.
Cilien, s. Augenwimpern.
Cinchonidin, s. Chinarinde.
Circulation, s. Kreislauf.
Circulationsapparat, Bericht, s. Krankheiten.
Circumcision, s. Penis.
Cirrhose, Venenerweiterung bei Leberc. II. 201; — Fall von Abscess und C. der Leber II. 201; — ursächlicher Befund bei Leberc. II. 201; — Fieber bei Leberc. II. 202; — Fettentartung der Zellen bei Leberc. II. 202; — Bauchfelltuberculose bei Leberc.- II. 202; — Kreislauf bei Leberc. II. 205; — Oedem der Beine bei Leberc. II. 205; — s. a. Leber.
Citronen, C.-Saft gegen Malariafieber II. 19.
Clavicula, s. Schlüsselbein.
Clima, climatische Fieber in Indien I. 340; — Cl. in Tonkin I. 340; — auf den Marquiseninseln I. 341; — Cl. in Tunis I. 530; — climatische Behandlung der Phthise II. 180; — Einfluss des Clima auf den Verlauf der Syphilis I. 526; — s. a Krankheiten, Topographie.
Clitoris, s. Vulva.
Coca, s. Cocain.
Cocain, locale Anästhesie durch C. I. 403; — physiol. Wirkung des C. I. 403; — C. als Antisepticum I. 403; — Anwendung auf die Haut I. 403; — Vortheile des Kauens der Coca-Blätter I. 404; — Anwendung gegen Zahnschmerzen I. 405; — Anwendung bei Nasen- und Kehlkopfkrankheiten I. 404; II. 116; — Anwendung bei Augenkrankheiten I. 403, 404; II. 444, 451, 452, 453; — C. zur Anästhesie bei Ohrenkrankheiten I. 404; II. 489; — C. zur Anästhesie der männlichen Geschlechtsorgane I. 404; — desgl. der weiblichen Geschlechtsorgane I. 404; II. 588; — C. gegen Erbrechen Schwangerer II. 638.
Coccen, s. Micrococcen.
Cöln, Anchylostomum als Ursache der Ziegelbrenneranämie in C. I. 262, 263; — Krankheitsstatistik I. 325.
Cöslin, Krankheitsstatistik I. 325.
Coffein, Wirkung aufs Herz I. 290; — Anwendung der C.-Salze bei Herzkrankheiten I. 398, 399; II. 132; — Wirkung des Caffee auf den Stoffwechsel I. 399.
Colchicum, Darstellung des Cholesterin aus C.-Samen I. 118.
Colik, Physostigmin gegen C. der Pferde I. 606.
Collaps, Ursache des C. bei Darmperforation II. 434.
Collodium, Jodoform-C. bei Gesichtsrose I. 376.
Colloidin, Benutzung zu microscopischen Präparaten I. 40.
Colonisation, C.-Fähigkeit in Indien I. 339.
Colobom, s. Aderhaut, N. opticus.
Colostrum, s. Brustdrüse.
Colon, s. Darm.
Colotomie, s. Darm.
Colpeuryse, s. Geburt.
Coma, Symptome des dyspnoischen C. I. 212; — C. in Folge von Autointoxication I. 212; — Fall von C. bei Nierenaffection I. 243; — Acetonurie als Ursache des C. diabeticum I. 248; — Ursache des C. diabeticum II. 257.
Comatula, Verhalten der Papillen der Tentakeln I. 66.
Comedonen, s. Haut.
Compression, s. Druck.
Concrement, s. Stein.
Condylome, s. Syphilis.
Conglutin, Zersetzung dess. I. 114.
Conium, bromwasserstoffsaures Coniin gegen Epilepsie I. 405.
Conjunctiva, **Conjunctivitis**, s. Bindehaut.
Conserven, s. Conservirung.
Conservirung, anatom. Präparate I. 40; — C. der Nahrungsmittel durch Borsäure I. 499; — Nährwerth der Fleischconserven I. 534; — C.-Methoden des Fleisches I. 535; — Ernährung durch Conserven I. 535.
Contractur, Befund bei C. der Palmarfascie II. 360; — Zerreissung der Poplitea bei Streckung der Kniegelenks.-C. II. 357; — s. a. Muskeln.
Contrexéville, Quellenanalyse I. 425.
Convallaria majalis, Wirkung aufs Herz I. 290, 392, 412; — Anwendung bei Herzkrankheiten I. 394.
Cornea, s. Hornhaut.
Cornein, chemisches Verhalten I. 116.
Cornillon, Quellenanalyse I. 424.
Cornutin, s. Mutterkorn.
Corpus cavernosum urethrae, s. Penis.
Corpus ciliare, s. Ciliarkörper
Corpus luteum, s. Eierstock, Ei.
Corset, Anlegung des Gypsc. bei Scoliose II. 364.
Contusion, s. Verletzung.
Couveuse, s. Kinder.
Coxitis, s. Hüftgelenk.
Cranioclast, s. Geburt.
Craniotomie, s. Geburt, Schädel.
Cretinismus, Ursache dess. I. 345; — Statistik des C. in Steiermark I. 345; — Statistik für Italien I. 329.
Criminalität, s. Verbrechen.
Crotonöl, gegen Tinea tonsurans II. 503.
Crotonsäure, als Zersetzungsproduct der Oxybuttersäure I. 118.
Croup, s. Diphtherie, Luftröhre.
Cruralhernie, s. Hernie.
Crystalle, Darstellung von Blutcr. I. 124.
Cubeben, Fall von Exanthem nach C.-Gebrauch II. 506.
Cubitus, s. Ellbogengelenk.
Curare, Einwirkung auf den Magen I. 136; — C. zur Immobilisirung der Muskeln bei Stoffwechseluntersuchungen I. 158, 167; — Wirkung des C. bei verschiedenen Thierklassen I. 396.
Cutis, s. Haut.
Cyan, Einwirkung von Ferric.-Kalium aufs Blut I. 124, 365; — Schwefelc.-Kalium im Speichel I. 132; — Vergiftungssymptome der Blausäure I. 377.
Cyanose, Ursache der C. bei Herzmissbildungen II. 138; — C. als Krankheit II. 252; — Fall von C. beim Kinde II. 683.
Cyclas cornea, Entwicklung ders. I. 105.
Cysten, C.-Bildung in der Arachnoidea I. 273; — Fall von C. des Gehirnventrikels II. 84; — Entstehung biliärer C. II. 204; — Entstehung der C.-Nieren II. 218; — Wundfieber bedingt durch Blutc. II. 287; — Behandlung der Kiemenc. des Halses II. 298; — C. am Oberkiefer II. 395; — branchiogene C. des Halses II. 399; — Behandlung des C.-Kropfs durch Jodinjection II. 407; — Ausschälung der Kropfc. II. 407; — Entstehung der Irisc. II. 463; — Pseu-

domyxom des Bauchfells bei Eierstockc. II. 595; — Fall von Tuberculose einer Eierstockc. II. 595; — Knochenbildung in einer Eierstockc. I. 272; II. 596; — Eiweissgehalt der Ovarialc. II. 596; — Behandlung der Eierstocksc. II. 596; — complicirte Fälle von Ovarialc. II. 596; — Fall von Ovarialc. im Lig. latum II. 599; — Fälle von Hymenalc. II. 633; — C.-Bildung der Brustdrüse I. 272; II. 635; — Complication der Schwangerschaft mit Beckenc. II. 639.

Cysticercus, Fall von C. im Auge II. 444; — Operation von C. des Auges II. 454; — Fall von C. des Gehirns beim Kinde II. 678

Cystin, Zusammensetzung dess. I. 116.

Cystinurie, Behandlung mit kohlens. Ammoniak II. 231.

Cystitis, s. Harnblase.

Cystosarcom, Fall von C. der Brustdrüse II. 635.

D.

Dämpfigkeit, Natur der D. bei Pferden I. 604.

Dänemark, Sterblichkeit Erwachsener I. 332; — Sterblichkeit der Kinder I. 333, 334; — Syphilis das. I. 342; — Gesundheitspflege das. I. 483; — Recrutirungsstatistik I. 342; — Krankenstatistik der Armee I. 567; — Rotz das. I. 586; — Geburtsstatistik II. 636; — Ausbildung der Hebammen das. II. 636, 637; — Sterblichkeit an Wochenbettfieber II. 665.

Damm, Muskeln und Fascien der D.-Gegend beim Weibe I. 15; — Ausführung der Perineoplastik II. 633; — Methoden der Perineoplastik nach der Geburt II. 650; — D.-Schutz bei der Geburt II. 650; — Fall von Sublimatvergiftung bei D.-Riss. II. 650.

Daphnier, Verhalten der Phagocyten gegen die Pilzkrankheit der D. I. 217.

Darm, Untersuchung des D.-Saftes bei einer D.-Fistel I. 137; — Gährung der Cellulose im D. I. 138; — Schicksal der Galle im D. I. 139; — Verhalten des Koths bei Fleischfressern I. 139; — Bestimmung der Stickstoffmenge im Koth I. 140; — Einfluss der Galle auf die Fäulniss des D.-Inhalts I. 141; — Fettresorption bei Säuglingen I. 141; — Reduction von Zucker im D. I. 163; — Resorption von Salzen durch den D. I. 136, 170; — Resorption der Galle vom D. aus I. 171; — Resorption von Fett durch die Lymphzellen des D. I. 51, 171; — chem. Verhalten des Darmsafts I. 171; — Mechanik der peristalt. Bewegung I. 174; — Einfluss von Kalium- und Natriumsalzen auf die D.-Musculatur I. 181; — Veränderung der D.-Nerven bei D.-Affectionen I. 270; — Fall von Dünndarmgeschwür I. 270; — Fall von angeborenem D.-Verschluss I. 277; — Verdoppelungen des D. I. 277; — Fall von Sarcom des Dünnd. I. 281, 282; — Vorkommen von Diarrhoen in Indien I. 343; — Naphthalin gegen D.-Catarrh I. 380; — Wirkung verschiedener Abführmittel I. 413; — Electricität gegen D.-Obstructionen I. 418; — Vorkommen von Globidium im D. der Pferde I. 599; — anatomisches und physiologisches Verhalten des Pferded. I. 136, 616; — Verhalten des D.-Saftes bei Thieren I. 616; — Eiweissfäulniss in D. von Pflanzenfressern I. 137, 617; — D.-Resection bei Thieren I. 611; — Befund des Kommabacillus im D. bei Cholera II. 13; — Kommabacillen bei Cholera nostras II. 15; — Diarrhoen bei Tabes II. 105; — Untersuchungen über D.-Bewegungen, D.-Invagination, acholische D.-Entleerungen, nervöse Diarrhoe, Schleimcolik II. 193; — Fall von D.-Blutung II. 194; — Befund am D. bei Ruhr II. 194; — Uebertragung dysenterischer Stühle auf Hunde II. 195; — Ruhrepidemie in Vesoul I. 548; II. 195; — desgl. in Upsala II. 195; — Fall von Ileus paralyticus II. 196; — Magenausspülung bei Ileus II. 197; — Fälle von Ileus II. 197; — Behandlung des Bandwurms II. 198; — Durchbruch des Leberechinococcus in den D. II. 204; — Fall von Schusswunde des D. II. 324; — Fälle von D.-Verletzung II. 414, 428; — Fall von Gastro-Enterotomie II. 424; — Indication der Laparotomie bei Ileus II. 426, 427; — Fälle von D.-Resection II. 427; — Indicationen ders. II. 427; — Fall von Colotomie II. 428; — Anlegung des künstl. Afters bei Mastdarmkrebs II. 428; — Fall davon II. 428; — Fälle von Colotomie bei Atresia ani II. 428; — Ursache des Collaps bei D.-Perforation II. 434; — D.-Naht bei gangränösen Hernien II. 435; — Fall von D.-Resection wegen brandiger Leistenhernie II. 436; — Fälle innerer Einklemmung II. 440, 441; — Fälle von Prurigo durch Würmer erzeugt II. 505; — anatomischer Befund bei D.-Syphilis I. 266; — Fall von Darmaffection durch hereditäre Lues II. 565; — Zusammensetzung des Meconium I. 460; — Länge des D. beim Fötus I. 477; — Fälle von D.-Ruptur bei Neugeborenen I. 479; II. 654; — Behandlung der Cholera infantum II. 685; — Fettdiarrhoe bei Kindern II. 685; — Perityphlitis bei Kindern II. 685; — Fälle von Intussusception beim Kinde II. 685, 686; — Fall von Kothfistel beim Kinde II. 685; — s. a. Hernien.

Darmbein, Fall von Chondrom des D. II. 339.

Daumen, s. Finger.

Decidua, s. Nachgeburt.

Dehnung, Fälle von Ischiadicusd. bei Tabes II. 105, 106; — D. des N. facialis bei Krampf dess. II. 114; — Methode der unblutigen Rückenmarksd. II. 587.

Dementia paralytica, subnormale Temperaturen bei D. II. 54; — künstl. Erzeugung der D. bei Hunden I. 199; II. 54; — Gehirnbefund bei D. II. 54; — Fall genesener D. II. 55; — Aetiologie der D. II. 55; — Fall von grauer Degeneration der Hinterstränge bei D. II. 55; — Symptomatologie der D. II. 55; — Complication der D. mit spastischer Spinalparalyse II. 55; — Fall von Rückenmarkserkrankung bei D. II. 56.

Dendrocoelum lacteum, Entwicklung dess. I. 102.

Dentition, s. Zähne.

Dermatitis, s. Haut.

Dermoid, Fall von D. im Mediastinum und Eierstock I. 283; — Fälle von D. der Bindehaut II. 459; — desgl. der Cornea II. 459.

Descendenzlehre, Bericht I. 105 ff.

Desinfection, Wirksamkeit verschiedener D.-Mittel I. 487, 488; — Hitze als D.-Mittel I. 488; — Beschreibung von D.-Apparaten I. 488; — D. von Eisenbahnwagen I. 488; — D.-Kraft von Chlor und Brom I. 488 ff.; — Schwefelkohlenstoff als D.-Mittel I. 491; — Schwefeln zur D. I. 491; — D. als Vorbeugungsmittel gegen Cholera I. 491; — D. phthisischer Sputa I. 491; II. 181; — D.-Mittel gegen Hühnercholera I. 596; — s. a. Antiseptik.

Deutschland, Studium der Medicin auf Universitäten I. 297; — Geschichte über die Pest in D. I. 310; — Wasserverbrauch in D. I. 495; — Recrutirungsstatistik I. 540; — Organisation der freiwilligen Krankenpflege im Kriege I. 558; — Krankheitsstatistik der Armee I. 561; — desgl. der Marine I. 568; — Impfstatistik II. 39.

Diabetes, mellitus, Indigo im Harn bei D. I. 152; — Glycogendegeneration der Gewebe bei D. I. 215; — linksdrehende Substanz im Harn bei D. I. 148, 245; —

Oxybuttersäure als solche I. 151, 245, 246, 247; II. 257; — Indican im Harn bei D. I. 246; — Acetongehalt des Harns bei D. I. 247; — Acetonurie als Ursache des Coma bei D. I. 248; — Fall von Herzfehler bei D. II. 137; — Wesen und Symptomatologie des D. II. 255, 256; — Zuckerbildung in der Leber II. 256; — Verhalten der Körpertemperatur bei experimentellem D. II. 256; — Ursache des Coma diabeticum II. 257; — Anfangssymptome des D. II. 257; — Beziehung der Gicht zu D. II. 258; — Beziehung der Syphilis zu D. II. 258; — Pancreasaffect. bei D. II. 258; — Zucker- und Harnstoffgehalt bei D. II. 258; — Gehirnaffect. und Geisteskrankh. bei D. II. 258; — Hautaffectionen bei D. II. 259; — Beziehung der Phlegmonen zur Meliturie II. 259; — Ursache der Phimose bei D. II. 259, 262; — patholog.-anat. Befund bei D. II. 259, 260; — Statistik des D. in England II. 260; — D. bei einem Säugling II. 260; — diätetische Behandlung des D. II. 260; — Einfluss des D. auf chirurg. Operationen II. 288; — Fälle diabetischer Cataract II. 473, 474; — Ohrerkrankung bei D. II. 486; — Fälle von Dermatosis diabetica II. 504; — D. insipidus, Veränderungen des Gangl. coeliacum dabei II. 261; — Erblichkeit dess. II. 261.

Diät, s. Nahrung und die einzelnen Nahrungsmittel,

Diätetik, s. Nahrung.

Diaphragma, s. Zwerchfell.

Diarrhoe, s. Darm.

Diazobezolsulfonsäure, Reactionen auf Zucker, Peptone, Eiweiss I. 117, 148, 155, 238, 239; — auf Aceton I. 118.

Dienstbrauchbarkeit, Pensionen für Invaliden I. 539; — Instruction für Untersuchung der D. I. 539; — D. in Russland I. 539; — Bestimmung der Körpergrösse einer Bevölkerung I. 540; — D in Calvados I. 540; — desgl. in Isère I. 540; — D. in Beziehung zum Plattfuss I. 540; — Statistik der D. für Deutschland I. 540; — Oesterreich, Frankreich, Russland, England I. 541; — Italien, Belgien, Dänemark I. 542.

Dienstunbrauchbarkeit, s. Dienstbrauchbarkeit.

Djerid, med. Topographie I. 338.

Diffusion, D. von Eiweisslösungen I. 112; — D. von Eiweiss gegen Salzlösungen I. 170.

Digestionsorgane, Krankh. ders., s. Krankh.

Digitalis, Indicationen für D.-Gebrauch I. 393; — Unwirksamkeit der D. bei hoher Temperatur I. 394; — D. bei Erkrankung des Herzmuskels II. 132.

Dipsomanie, s. Geisteskrankheiten.

Diphtherie, Vorkommen in der französ. Armee I. 548; — Befund bei Geflügeld. I. 259; — Vorkommen von Pilzen bei D. I. 258, 596; II. 125, 126; — anatom. Befund bei D. II. 126; — Verhalten des Harns bei D. II. 126; — Behandlung und Statistik der D. II. 126, 127; — Wesen der D. II. 126; — Albuminurie bei D. II. 127; — Entstehung der D. II. 127, 128; — Epidemie davon in Holstein II. 127; — Cyanquecksilber gegen D. II. 128; — Vorkommen des Diphtheroid II. 128; — Fall von Lähmung nach D. II. 128; — Beziehung zur folliculären Angina II. 128; — Quecksilber gegen D. II. 128; — D. in Göttingen II. 129; — desgl. in England II. 129; — Nutzen der Tracheotomie gegen Croup II. 129; — Terpentinöl gegen D. II. 130; — Anfänge der Nephritis nach D. II. 214; — Ausführung der Tracheotomie wegen Croup II. 402; — Behandlung der Bindehautd. II. 458; — Jodoform dag. II. 458; — Fälle von Bindehautd. II. 458, 461; — Neuritis optica nach D. II. 469; — Accommodationslähmung nach D. II. 478; — Fall von D. des Gehörgangs bei Masern II. 490; — diphtherische Endometritis durch Injection von Coccen II. 664.

Distomum, Vorkommen von D. im Schweinefleisch I. 601.

Diuretica, Behandlung der Nephritis durch D. II. 216.

Divertikel, Fälle von Harnröhrend. II. 186.

Dotter, s. Ei.

Douche, Anwendung der electr. D. I. 419, 437; — Wirkung der Aachener Thermald. I. 430.

Drainage, Dr. bei Blasenzerreissungen I. 223.

Dresden, Statistik des Kinderkrankenhauses II. 667.

Drillinge, s. Geburt.

Droitwich, Werth der Quellen I. 436.

Druck, Einfluss auf die Furchung I. 51; — Einwirkung des Sauerstoffdr. auf Frösche I. 111; — Einfluss des Sauerstoffs auf das Phosphorleuchten I. 111, 167; — — Einfluss des comprimirten Sauerstoffs aufs Herz I. 166; — desgl. auf die thierische Oxydation I. 167; — Verhalten der Fäulniss bei hohem Dr. I. 220; — Einfluss des comprimirten Sauerstoffs auf den Milzbrandbacillus I. 255, 576, 578; — Einfluss erhöhten Luftdr. auf den Puls I. 291; — Stickoxydul bei erhöhtem Druck als Anästheticum I. 359; — Folgen des Gehirndr. II. 77; — Dr. gegen Entzündungen II. 300.

Drucksonde, federnde Dr. zur Besserung der Beweglichkeit der Gehörknöchel II. 489.

Drüsen, Dr der Harnblase I. 16; — Bau der Magendr. I. 16; — Zelltheilung bei Dr.-Follikeln I. 62, 267; — Structur der Schleimdr. I. 68; — Entwicklung der Meibom'schen Dr. I. 94; — Verhalten der Bartolinschen Dr. beim Foetus I. 97; — Exstirpation tuberculöser Dr. I. 545; — eitrige Pericarditis bei Tuberculose der Mediastinaldr. II. 133; — Abscesse der Cowperschen Dr. II. 242; — Behandlung tuberculöser Dr. II. 294, 297; — Statistik darüber II. 295; — Befund bei Adenitis cervicalis II. 297; — Entstehung der Aderhautdr. II. 450; — Fall von Lymphadenitis der Bindehaut II. 458; — Speicheldrüsen s. d.

Ductus, s. Gang.

Dünndarm, s. Darm.

Düsseldorf, Studium der Medicin das. I. 298.

Duodenum, s. Darm.

Dura mater, s. Gehirnhaut.

Dynamometer, s. Muskeln.

Dysenterie, s. Ruhr, Darm.

Dysmenorrhoe, s. Menstruation.

Dyspepsie, Symptome der nervösen D. II. 188.

Dyticiden, Bedeutung der Furchen in den Flügeldecken I. 108.

E.

Echidna hystrix, Eierlegen ders. I. 107.

Echinococcus, Fall von E. der Brust I. 269; — Fall von E. der Lunge II. 182; — Durchbruch des Lebere. in den Magen II. 204; — desgl. in den Darm II. 204; — E. der Prostata II. 237; — Operation eines Lebere. II. 297; — Fälle von E. des Oberschenkels II. 298; — Fall von E. der Tibia II. 338; — Fall von subphrenischem E. II. 415; — Vorkommen von E. des Netzes II. 422.

Eclampsie, Fälle von E. im Wochenbett II. 652, 653; — Aetiologie der E. II. 652, 653; — s. a. Krampf.

Ectropium, s. Augenlider.

Eczem, Fall von E. durch Atropin II. 508; — Beziehung des E. der Brustwarze zum Krebs II. 635; — Pathologie des E. bei Kindern II. 692.

Edinburg, Studium der Medicin das. I. 298; — Rieselanlage bei E. I. 486.

Ehe, ärztl. Gutachten bei E.-Scheidungen I. 442.

Ei, Einfluss der Schwere auf die Furchung I. 46; — Einfluss des Druckes auf dieselbe I. 51; — Structur desselben bei Teleostiern I. 70; — Mitosen vom Ei von Siredon pisciformis I. 70; — Entstehung des Corpus luteum im Eierstock I. 70; — Eiweissschicht des Säugethierei I. 70; — Structur des Eis vom Kanarienvogel I. 70; — Keimstätte bei Hydromedusen I. 70; — Durchtreten von Granulosazellen durch das E. I. 71; — Structur des Ei bei Batrachiern I. 71; — Entstehung der Gastrula I. 73; — Entwicklung des Bluts und der rothen Blutkörper I. 73, 75; — histiogenetischer Werth der Keimblätter I. 74; — Prostomaschluss bei Amphioxus I. 74; — Blätterumkehrung bei Meerschweinchen I. 74; — Entwicklung im Mesoderm bei Hünchen I. 74; — Entwicklung der Organe aus den Keimblättern I. 75, 76; — Bedeutung des Acroblasts I. 75, 76; — Gastrulabildung am E. der Vertebraten I. 76; — Bildung des Blastotrema I. 76; — Einfluss der Schwere auf die E.-Entwicklung I. 76, 77; — Sonderung der Gewebe I. 77; — Furchung beim Ei von Axolotl I. 77, 78; — Entstehung der Urogenitalanlage I. 78; — Bildung des Mesoderm bei Reptilien I. 81, 82; — Bildung des Blastoporus bei Triton cristatus I. 83; — Anlage des Canalis neurentericus bei Lacerta agilis I. 84; — Verhalten der E.-Hüllen bei Beutelthieren I. 85; — Eierlegen der Schnabelthiere I. 107; — Eisenverbindung des Eidotters I. 131; — electr. Verhalten bebrüteter Hühnereier I. 169.

Eierstock, Entstehung des Corpus luteum im E. I. 70; II. 594; — Structur des E.-Follikels I. 71; — Fall von linksseitigem masculinem E. beim Frosch I. 91; — Beschaffenheit des E. beim menschl. Foetus I. 95; — anatom. Befund bei E.-Tumoren I. 265; — Verkalkung von E.-Cysten I. 272; — Fall von Dermoid des E. I. 283; — Vorkommen von psammösen E.-Carcinomen I. 284; — Entwicklung dess. II. 594; — Verhalten des E. bei verschiedenen Krankh. II. 595; — Form seltener E.-Tumoren II. 595; — Metastasenbildung benigner E.-Tumoren II. 595; — Pseudomyxoma peritonei bei E.-Cysten II. 595; — Fall von Tuberculose einer E.-Cyste II. 595; — Fälle von Abschnürung von E. II. 595; — Fall von Verdoppelung des E. II. 596; — Knochenbildung in einer E-Cyste II. 596; — Eiweissgehalt der E.-Cysten II. 596; — Behandlung der E.-Cysten II. 596; — Wundfieber bei Ovariotomie II. 596; — complicirte Fälle von E.-Cysten II. 596; — Statistik von Ovariotomien II. 596, 597, 598; — Wesen der Ovarie II. 598; — Castration des E. bei Neurosen II. 598; — Castration bei Uterusfibrom II. 599, 622, 623; — Castration aus anderen Ursachen II. 599; — Fälle von E.-Cyste im Ligament. latum II. 599; — Beziehung von E.-Erkrankungen zu Perimetritis II. 602; — Verschiedenheit der Länge der Ligg. ovarii II. 615; — Fälle von Castration bei Hysterie II. 66; — Ovariotomie bei Schwangeren II. 638.

Eihäute, s. Eihüllen, Nachgeburt.

Eihüllen, Verhalten ders. bei Beutelthieren I. 85; — Chorionbildung bei Insecten I. 103; — s. a. Nachgeburt.

Eileiter, Structur bei Scyllium I. 71; — Formen der infectiösen Erkrankung ders. II. 601; — Diagnostik der Ei.-Krankh. II. 602; — Fall von Pyosalpinx II. 602; — Beziehung von E.-Krankh. zu Perimetritis II. 602; — Statistik von Laparotomien wegen Pyo- und Hydrosalpinx II. 603; — Entstehung der Hämatosalpinx II. 604; — Pathologie der E.-Schwangerschaft II. 640; — Behandlung ders. II. 641; — Fälle II. 641.

Einklemmung, s. Hernien.

Einwanderung, E.-Statistik für Frankreich I. 330.

Eisen, E.-Verbindung des Eidotters I. 131; — Vortheile des E.-Albuminat I. 365; — Ferrum peptonat. und oleinicum zur subcutanen Injection I. 365; — Einwirkung des Ferricyankalium auf's Blut I. 365; — Analysen von E.-Quellen I. 426, 427; — Kritik der Stahlquellen I. 436; — Nachweis von Blut auf Ei. I. 466; — Liquor ferri gegen Typhoid II. 27; — kohlens.-E. als Antisepticum II. 285; — Ferrum aluminatum gegen Uterusblutungen II. 611; — E.-Chlorid gegen Blutungen bei der Geburt II. 651.

Eisenbahn, Desinfection von E.-Wagen I. 488; — Krankheitsstatistik der E.-Beamten I. 506; — Einwirkung des Locomotivenpfiffs auf's Ohr I. 506; — Einrichtung von Sanitätszügen I. 557.

Eisenwässer, s. Heilquellen, Eisen.

Eiter, Beziehung der Eiterung zu Pilzen I. 217; — Micrococcen als Ursache der E.-Bildung I. 257; — Micrococcen im E. bei Scharlach II. 32; — E.-Bildung in der Nachgeburt II. 655; — Tripper-E., s. Tripper.

Eiweiss, E.-Gehalt des Säugethiereies I. 70; — Darstellung von Hühner-E. I. 112; — Diffusion von E.-Lösungen I. 112; — Verhalten von E. zu Alcalien I. 112; — Verschiedenheit des E. von befiedert und nackt geborenen Vögeln I. 112; — Zusammensetzung des Tatae. I. 113; — Phenylamidopropionsäure im E. von Kürbisssamen I. 113; — Producte der E.-Fäulniss I. 114, 115; — Darstellung animalischer Farbstoffe aus E. I. 115; — Reactionen der Diazobenzolsulfonsäure auf Peptone und E. I. 117, 155; — Ausfällung des Serum-E. durch Magnesiumsulfat I. 123; — E.-Körper des Serum I. 123; — E.-Körper der Milch I. 128; — Resorption von E. im Magen I. 133, 170; — Einwirkung des Trypsin auf E. I. 134; — Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf E. I. 134; — Bildung der Albumosen bei der Verdauung I. 135; — Filtration von E. durch thierische Membranen I. 169, 176; — Diffussion von E. gegen Salzlösungen I. 170; — Vorkommen von E. im Speichel bei Nephritis I. 236; — Bestimmung des Globulin im Harn I. 149; — Bestimmung der E.-Menge im Harn I. 150, 239; — Albuminurie ohne Nierenaffection I. 241; — Ursachen der Albuminurie II. 209, 210, 211, 212; — Vorkommen physiologischer Albuminurie I. 150; II. 209, 211; — Eiweissproben im Harn I. 155, 621; II. 209, 210, 211; — Formen der Albuminurie II. 212; — Fall intermittirender Albuminurie I. 242; — Vorkommen von Pepton im Harn I. 242; — Pepton im Harn bei Magenkrebs I. 242; — Propepton im Harn bei Phthisis I. 242; — Albuminurie nach Injection von Gummi in's Blut I. 242; — Peptonisirung des Bluts bei der Transfusion I. 289; — Ernährung Fieberkranker durch Pepton I. 293; — Vortheile des Eisenalbuminat I. 365; — Albuminurie durch Chloroforminjection I. 374; — E. zur Pepsinprüfung I. 409; — E.-Fäulniss im Darm der Pflanzenfresser I. 137, 617; — E. im Harn bei Diphtherie II. 127; — Beziehung der Albuminurie zu den Nierenaffect. II. 215; — E. im Harn bei Brucheinklemmung II. 435; — E.-Gehalt der Ovarialcysten II. 596; — Entstehung der puerperalen Peptonurie II. 659; — E.-Gehalt der Nieren beim Foetus I. 89; — Albuminurie bei Neugeborenen II. 688.

Elastisches Gewebe, in den Gefässwandungen I. 58.

Electrische Organe, chem. Zusammensetzung ders. I. 131; — Stromvertheilung in den Organen von Zitterrochen I. 167; — Entwickelung des E. vom Torpedo I. 93, 168; — Structur der electr. Platten vom Torpedo I. 169; — chem. Verhalten der E. vom Torpedo I. 169.

Electricität, electr. Licht am Microscop I. 38; — electrolytische Wirkung der Wechselströme I. 109; — Electrosynthese der Phenolätherschwefelsäure I. 109; — electr. Verhalten bebrüteter Hühnereier I. 169; — Einfluss der Kälte auf den electr. Strom des Frosches I. 169; — Versuche über negative Schwankung des Nervenstroms I. 177; — Rheotomversuche

am Kernleitermodell I. 177; — Apparat zur Erzeugung einer einmaligen linearen Stromesschwankung I. 178; — Versuche damit I. 179; — Erregbarkeit der Nervenfasern im Froschischiadicus I. 179; — Unermüdbarkeit der Nerven I. 179; — Apparat für Stromunterbrechungen I. 181; — Lehrbücher ders. I. 416; — vasomotorische Wirkung des faradischen und galvanischen Stroms I. 417; — Leitungswiderstand verschiedener Hautstellen I. 417; — Verwerthung des Microphon I. 418; — E. gegen Darmobstructionen I. 418; — Werth des constanten Stroms I. 418; — Nutzen faradischer Bäder I. 419, 421, 437; — Einrichtung galvanischer Bäder I. 419, 437; — Anwendung der electr. Douche I. 419, 437; — Einfluss der E. aufs Herz I. 419; — Einfluss der E. auf die Geruchsempfindung I. 420; — Erregbarkeit bei magnet.-electr. Reizung I. 420; — Galvanisation bei Magendilatation I. 422; — galvan. Behandlung der Harnröhrenverengerungen I. 422; — Construction des absoluten Galvanometers I. 423; — electr. Licht für den Verbandplatz im Kriege I. 556; II. 319; — E. bei Icterus der Hunde I. 611; — Fall electrischer Neurose II. 76; — galvanische Reaction bei Tabes II. 105; — electr. Licht zur Kehlkopfuntersuchung II. 115; — Wirkung des constanten Stroms auf den Kehlkopf II. 123; — Thermocauter gegen Pleuritis II. 158; — E. gegen Gelenkrheumatismus II. 265; — electrolytische Behandlung des Krebses II. 297; — Galvanocaustik durch Accumulatoren II. 299; — Tracheotomie mit dem Thermocauter II. 403; — Glühlicht zur Augenuntersuchung II. 447; — Galvanocaustik bei Augenaffect. II. 453; — Galvanocaustik gegen Ulcus corneae II. 459; — Behandlung der Glaskörpertrübungen durch den constanten Strom II. 465; — Galvanocaustik gegen Entropium II. 475; — E. gegen Elephantiasis II. 516; — E. gegen Gebärmutterkrankh. II. 588; — Galvanocaustik gegen Uterinleiden II. 610; — electr. Behandlung der Uterusmyome II. 622; — E. gegen Extrauterinschwangerschaft II. 642; — electr. Reizbarkeit des Uterus I. 420, 421; II. 644; — künstliche Frühgeburt durch E. I. 421; II. 656.

Electrolyse, s. Electricität.

Electrosynthese, s. Electricität.

Electrotherapie, Bericht I. 415 ff.; — allgemeine Arbeiten, Physiologisches, Methoden I. 415; — Metalloscopie und Metallotherapie I. 421; — E. der Nerven- und Muskelkrankheiten; E. anderer Organe, Galvanochirurgie, electrotherapeut. Apparate I. 422.

Electrotonus, s. Electricität.

Eleidin, Verhalten dess. I. 55.

Elephantiasis, Fall von E. scroti II. 243; — Fall von E. II. 516; — Electricität gegen E. II. 516.

Ellbogengelenk, Zustandekommen der E.-Luxation II. 344; — Tuberculose des E. II. 351; — Wesen des Cubitus varus II. 364; — Resectionsstatistik II. 375.

Elsass-Lothringen, Milzbrand das. I. 575; — Lungenseuche das. I. 581; — Rotz I. 585; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 589; — Beschälseuche I. 590.

Elytrorrhapie, s. Gebärmutter.

Embolie, Fälle von Fett-E. I. 214; — Fett-E. der Lunge durch Resorption des Knochenmarkfettes I. 265; — Symptome der E. der Bauchaorta II. 144; — Fälle von E. der A. centralis retinae II. 467; — Tod an E. bei Uterusmyom II. 622; — Fall von Lungen-E. im Wochenbett II. 665.

Embryo, s. Fötus.

Empfindung, s. Sinne.

Emphysem, Natur des Lungen-E. bei Pferden I. 604; — Fall von mediastinalem E. II. 147; — Athmung bei Lungen-E. II. 148; — anatom. Befund bei Lungen-E. II. 148; — Entstehung und Uebertragbarkeit des brandigen E. II. 286.

Empyem, s. Brustfell.

Encephalitis, s. Gehirn.

Encephaloid, Fall von E.-Geschwulst der Lunge II. 182.

Enchondrom, Ursprünge dess. I. 280.

Endarteritis, s. Arterien.

Endemische Krankheiten, Bericht I. 345 ff; — Kropf und Cretinismus I. 345; — Aussatz I. 346; — Ainhum I. 347; — Beriberi; Pellagra I. 348; — Filariakrankheiten; endem. Beulen I. 349; — Milk-sickness I. 350; — Miryachit; Skerljewo I. 351.

Endocarditis, Endocardium, s. Herz.

Endometritis, Endometrium, s. Gebärmutter.

Endoscopie, zur Diagnose des Trippers II. 579.

Endothel, s. Epithel.

England, Pockenstatistik für E. I. 331; — Rangordnung des Sanitätscorps I. 526; — Organisation dess. I. 526, 527; — Recrutirungsstatistik I. 541; — Verhütung der Syphilis in der Armee I. 549; — Ursache der Herzpalpitationen in der Armee I. 550; — Krankheitsstatistik der Armee I. 565; — desgl. der Marine I. 569; — Lungenseuche das. I. 581; — Rotz das. I. 585; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 590; — Schweineseuche I. 593; — Statistik von Geisteskranken II. 49; — Diphtherie das. II. 129; — Statistik des Diabetes II. 260.

Entropium, s. Augenlider.

Entwickelungsgeschichte, Bericht I. 68 ff.; — Lehrbücher, Technik, Allgemeines I. 68; — Generationslehre I. 68; — Generationsorgane, Samen, Ei I. 69; — allgemeine E., Keimblattlehre I. 72; — specielle E. I. 78; — E. der Fische und Amphibien I. 78; — E. der Reptilien und Vögel I. 79; — E. des Menschen und der Säugethiere I. 84; — E. der Organe I. 89; — E. der wirbellosen Thiere I. 100; — Descendenzlehre I. 105.

Entzündung, Auswanderung weisser Blutkörper bei der E. I. 215, 216; — E.-Vorgänge an der Cornea I. 216; — Bedeutung der Bindegewebszellen als Phagocyten bei Wirbellosen I. 216; — Beziehung der Phagocyten zu Pilzen I. 217; — Beziehung der Phlegmonen zur Meliturie II. 259; — Druck gegen E. II. 300.

Enucleation, s. Auge.

Enval, Quellenanalyse I. 428.

Ephemeriden, Entwickelung der Sexualdrüsen I. 96.

Epidemie, s. Seuchen, Infectionskrankheiten.

Epidermis, s. Haut.

Epiglottis, s. Kehlkopf.

Epilepsie, Bromkalium und Bromammonium gegen E. I. 355; II. 69. — bromwasserstoffsaures Coniin gegen E. I. 405; — Entstehung ders. II. 68; — Fälle von E. mit geringer Pulsfrequenz II. 69; — E. nach Scharlach II. 69; — Beziehung der E. zur Schädelverletzung II. 390; — Fälle von Wechsel der Haarfarbe bei E. II. 520; — E. bei Schwangeren II. 638.

Epistaxis, s. Nase.

Epithel, Flimmere. in den gewundenen Canälen der Niere I. 15; — mitotische Erscheinungen am Harnblasene. I. 54; — desgl. im Tracheale. I. 54; — desgl. an der Epidermis I. 54; — desgl. am Haarschaft I. 54; — Neubildung des Flimmere. in der Trachea I. 54; — Verhalten des Blasene. bei Fröschen I. 54, 55, 56; — desgl. bei anderen Wirbelthieren I. 55; — Entartung des E. der Bulbi olfactorii I. 55; — Anordnung des Blasene. I. 16, 55; — desgl. des E. der Harnröhre I. 16, 55; — Verhalten des Epidermiszelle. bei Axolotl I. 55; — Verhalten des Eleidins I. 55; — Formbildung des E. I. 56, 57; — Stomata des Endothels des Bauchfells I. 61; — Flimmerbewegung in der Rachenschleimhaut des Frosches I. 175; — Neubildung des E. der Harncanälchen I. 271; — Verhalten transplantirten E. I. 279; — Bau des Linsene. II. 472; — Vorkommen von Pflastere. im Uterus II. 610; — Verhalten des Harnröhren- und Blasene. beim Weibe II. 634.

Epitheliom, Fall von Blasene. II. 226; — E. des Mundbodens II. 398; — Fall von E. des Gehörgangs II. 490; — s. a. Krebs.

Epitrichium, Verhalten des E. vom Vogelschnabel I. 81.

Erblichkeit, E.-Ursachen bei Tabes II. 106; — E. der Phthise II. 175; — E. des Diabetes insipidus II. 261; — E. der Basedow'schen Krankheit II. 272, 273.

Erbrechen, E., bei beginnender Phthise II. 176; — Cocain gegen E. Schwangerer II. 638; — Behandlung dess. II. 638; — Fall von Bluterb. nach Verbrennung beim Kinde II. 684.

Erfrierung, Fall von E. I. 476.
Erfurt, Krankheitsstatistik I. 324.
Ergotin, Ergotinsäure, s. Mutterkorn.
Ergotismus, s. Mutterkorn.

Erhängen, Tod durch Compression der Halsgefässe I. 470; — Fälle von E. I. 471; — Hinrichtung durch E. I. 471; — Fall von Wiederbelebung nach E. I. 511.

Ernährung, s. Nahrung, Stoffwechsel.
Erosionen, s. Gebärmutter.
Erregung, Fortpflanzungsgeschwindigkeit in sensiblen Nerven I. 181.
Erschütterung, Fall von Röckenmarkse. II. 94.
Erstickung, Befund b. E. Neugeborenen I. 477; — E.-Anfälle bei Entfernung der Canüle nach Tracheotomie II. 403.
Ertrinken, Befund an den Lungen I. 470.
Erwärmung, s. Temperatur.

Erwürgen, Fall von E. I. 471; — Bruch des Zungenbeins dabei I. 471.
Erysipelas, s. Rose.
Erythem, Vorkommen bei Infectionskrankheiten I. 237; — Fälle von E. nodosum durch Jodgebrauch I. 357; — E. durch Salicylsäuregebrauch I. 379; — Fall von E. durch Sublimatverband II. 507; — Fall von E. multiforme II. 507; — Fall von atrophischem E. II. 507; — Fall von E. durch Quecksilberpflaster II. 507; — Fälle von E. exsudativum II. 507.
Erythropsie, Fälle II. 474.
Essal, med. Topographie der Bai von E. I. 530.
Europa, Farbe der Schulkinder das. I. 35; — Schwindsuchtssterblichkeit in E. I. 331.
Evian, Quellenanalyse I. 424.
Exantheme, Statistik über acute E. in Basel II. 29; — Ursache der Ohraffect. bei acuten E. II. 485; — acute E., Bericht, s. Acute; — s. a. Haut.
Exarticulation, Statistik der E. im Hüftgelenk II. 371, 372.
Exenteration, s. Auge.
Exostose, Trigeminusneuralgie durch E. des Gehörganges II. 490.
Exstirpation, Fälle von E. d. Schulterblattes II. 374; — s. a. Resection, Exarticulation.
Extrauterinschwangerschaft, s. Schwangerschaft.
Extremitäten, Entwicklung der E.-Knochen I. 97; — Bewegungen ders. nach Rückenmarksdurchschneidung I. 205; — Oedem der Untere. bei Lebercirrhose I. 205; — Behandlung der Varicen der unteren E. II. 310, 311; — Fall von Missbildung der unteren E. II. 340; — Längenmaass ders. II. 365.

F.

Fabriken, Krankheiten in Glasf. I. 506; — Schädlichkeit der Fabrication künstl. Blumen I. 507; — desgl. des vegetabilischen Rosshaars I. 507; — Verletzungen durch Flachsmaschinen I. 507; — Schädlichkeiten der Cigarrenfabrication I. 507; — Quecksilbervergiftung in Spiegelf. I. 508.
Faecalien, s. Abfuhr, Canalisation.
Färbung, F. des Rückenmarks I. 39, 42; — von Nerven durch Hämatoxylin I. 40; — F. durch Ribesin I. 40; — Carmin I. 40; — neue F.-Methode I. 41; — Ursache der F. von Präparaten I 41; — F. des Gehirns I. 42; — F. der Mastzellen I. 57; — Kernf. der Blutkörper I. 61.
Fäulniss, Producte der Eiweissf. I. 114, 115; — chem. Zusammensetzung der F.-Alcaloide I. 120; — Darstellung des Cholin bei F. I. 120; — F. des Fleisches durch Aloesaft I. 121; — Eiweissf. im Darm der Pflanzenfresser I. 137, 617; — Einfluss der Galle auf F. des Darminhalts I. 141; — F.-Alcaloide aus Muskelfleisch I. 213; — Verhalten der F. bei hohem Druck I. 220; — Zusammensetzung des grünen Farbstoffs bei der F. I. 463; — Vorkommen von F.-Crystallen im Magen I. 463.
Faradisation, s. Electricität.
Farbe, F. der Schulkinder in Europa I. 35; — F.-Reactionen organischer Substanzen I. 116; — Berechnung von F.-Gleichungen I. 192; — Bestimmung des aequivalenten Grau für Pigmentf. I. 193; — Abhängigkeit der Lichtwahrnehmung von der Brechbarkeit farbiger Strahlen I. 194; — Kritik der F.-Theorien I. 197; — Einfluss der Polarnacht auf die Hautf. I. 197; — F.-Sinn in der Nähe des blinden Flecks I. 198; — Geschichtliches über F.-Sinn I. 305; — Leucoscop zur Untersuchung der F.-Blindheit II. 447; — F.-Sinnprüfung bei Neuritis optica II. 469; — Formen der F.-Blindheit II. 471; — Fälle von Wechsel der Haarf. bei Epileptikern II. 520; — s. a. Farbstoff.

Farbenblindheit, s. Farbe.
Farbstoff, Mychämatin als F. in den Muskeln I. 115; — Darstellung animalischer F. aus Albumin I. 115; — F. in Leichen bei Arsenvergiftung I. 361, 473; — Zusammensetzung des grünen F. bei der Fäulniss I. 463; — F. zum Färben von Genussmitteln I. 502.
Fascien, Anordnung der F. des Halses I. 11; — F. der Dammgegend beim Weibe I. 16; — Befund bei Contractur der Palmarf. II. 360.
Fasern, elastische, in den Gefässen I. 58.
Favus, Fall von F.-Bildung im Magen II. 190.
Febris recurrens, s. Typhus.
Federn, Milben in den F. von Vögeln I. 263.
Feldarbeiter, s. Arbeiter.
Femur, s. Oberschenkel.
Ferment, Vorkommen von Labf. im menschl. Magen I. 132.
Ferricyankalium, s. Cyan.
Ferrum, s. Eisen.
Fett, F.-Resorption der Lymphzellen im Darm I. 51, 171; — F.-Gehalt der Leber I. 131; — F.-Resorption bei Säuglingen I. 141; — F.-Bildung bei Fütterung mit Fettsäuren I. 160; — F.-Bildung aus Kohlehydraten I. 161; — Absorption von F. bei Fieberkranken I. 210; — Fälle von F.-Embolie I. 214; — F.-Embolie der Lunge durch Resorption des Knochenmarkf. I. 265; — F.-Gehalt der Organe I. 265; — Diät bei F.-leibigen I. 292; — F.-Degeneration am Foetus nach Phosphorgebrauch I. 360; — chem. Verhalten der F.-Leber nach Phosphorgebrauch I. 360; — Ursache der F.-Bildung bei Thieren I. 611; — Einfluss des F.-Herz auf den Puls II. 134; — F.-Entartung der Zellen bei Lebercirrhose II. 202; — F.-Einreibungen gegen Fieber bei Kindern II. 672; — F.-Diarrhoe bei Kindern II. 685.
Fettsäure, Fettansatz bei Fütterung mit F. I. 160.
Fettsucht, Geschichtl. über Behandlung der F. I. 307; — Diät bei F. I. 292; — s. a. Fett.
Fettwachs, Fall von F.-Bildung einer Leiche I. 463.

Feuchtigkeit, s. Wasser.
Feuerland, Krankheiten das. I. 342.
Fibrin, Beziehung der F.-Gerinnung zu den Leucocyten I. 61; — Abstammung des F.-Fermentes I. 127; — s. a. Blut.
Fibröses Gewebe, Bau dess. I. 11.
Fibrom, Fälle multipler Haut-F. I. 280; II. 518; — F. im präperitonealen Bindegewebe I. 280; — Operation eines Nasenrachen-F. II. 394; — Operation der Bauchdecken-F. II. 416, 604; — s. a. Fibromyom, Myom.
Fibromyom, Fall von F. der Zunge II. 184; — s. a. Myom, Fibrom.
Fidschi-Inseln, Krankheiten das. I. 341.
Fieber, Fettabsorption im F. I. 210; — Entstehung und Symptomatologie des F. I. 222; — Kaltwasserbehandlung dess. I. 222; — Stoffwechsel bei künstl. Erhöhung der Temperatur I. 223; — Verhalten des Blutdrucks im F. I. 223; — F. in Folge Läsion des Temperaturcentrums I. 223; — Fälle von abnorm hoher Temperatur I. 224; — Fälle von Läuse-F. I. 263; — climatische Fieber in Indien I. 340; — Abkühlung durch Wasserkissen I. 286; — desgl. durch Spray I. 286; — desgl. durch einen Kühlapparat I. 286; — F.-Behandlung bei Typhus I. 286; — Ernährung F.-Kranker durch Pepton I. 293; — Hydrochinon als Antipyreticum I. 377; — Chinolin und deren Derivate als Antipyretica I. 381, 387; — Kairin als solches I. 382, 383, 413; — Antipyrin als solches I. 383, 384, 385, 387, 388; — Thallin und Aethylthallin als Antipyretica I. 387; — Unwirksamkeit der Digitalis bei hohem F. I. 394; — borsaures Chinoidin als Antipyreticum I. 398; — Chinidin- und Cinchonidinsulfat desgl. I. 398; — Chinoideum citricum als Antipyreticum I. 413; — F. bei Lebercirrhose II. 202; — Wesen des Catheter-F. II. 221; — F. bei Bleichsucht II. 251; — Fall von Wund-F. in Folge einer Blutcyste II. 287; — F. nach chirurgischen Operationen II. 288; — Wund-F. bei Ovariotomie II. 596; — Symptome des Wachsthums-F. II. 669; — Fetteinreibungen gegen F. bei Kindern II. 672; — Antipyrin gegen F. bei Kindern II. 673.
Filaria, Zusammenhang von Musquitos mit F.-Krankh. I. 349.
Filter, Construction von Wasser-F. I. 535.
Filtration, F. von Eiweiss durch thierische Membranen I. 169, 176; — F. des Wassers I. 496; — Apparate dazu I. 496.
Finger, Bedeutung des ersten Daumenknochens I. 8; — Innervation der F. I. 30; — Entwicklung der Nägel I. 100; — Fälle von F.-Missbildung I. 276; — Behandlung eines Aneurysma cirsoideum des F. II. 306; — Fall von F.-Nagelwechsel beim Kinde II. 693.
Finnland, Casernen in F. I. 531; — Krankenstatistik der Armee I. 567.
Fische, Organe ders. zur Erzeugung von Geräuschen I. 22; — Entwicklung ders. I. 78; — phylogenet. Bedeutung der Schwimmblase I. 106; — Function der Schwimmblase I. 175; — Function des F.-Gehirns I. 204; — Vergiftung durch verdorbene F. I. 408, 602; — Giftigkeit von F. Japans I. 408.
Fistel, Fälle von Prostata-Mastdarm-F. II. 237; — Entstehung von Harnröhren-F. II. 242; — Heilung einer Parotis-F. II. 397; — Fall von Scheidenurethral-F. durch Tripper II. 579; — Operation von Blasenscheiden-F. II. 634; — desgl. einer Harnleiterscheiden-F. II. 634; — Fall von Koth-F. beim Kinde II. 685.
Flachs, Verletzungen durch Fl.-Maschinen I. 507.
Flagellantenthum, Geschichtl. I. 310.
Flagellaten, Fl. im Blut von Thieren I. 61.
Flecktyphus, s. Typhus.
Fleisch, Zersetzung des Fl. durch Aloesaft I. 121; — Untersuchung der Fl.-Asche I. 130; — Verbrennungswärme des Fl. im Körper I. 157; — Säurewirkung der Fl.-Nahrung I. 164; — Fäulnissalcaloide dess. I. 213; — Darstellung von Ptomainen aus Fl. I. 517; — I. Prüfung des Fl.-Pulvers I. 409; — Bereitung dess. Ex409; — Zusammensetzung eines leimfreien Fl.-tracts I. 409; — Vergiftung durch Rauchfl. I. 410; — Fl.-Schaugesetz in Belgien I. 500; — Trichinengehalt des amerikanischen Schweinefl. I. 261, 500, 501; — Nährwerth der Fl.-Conserven I. 534; — Conservirung des Fl. I. 535; — Schädlichkeit von Fl. tuberculöser Rinder I. 591; — Ursache der Phosphorescenz des Fl. I. 599; — Schädlichkeit des Fl. von an Metritis erkrankten Kühen I. 602.
Fliegen, Absonderungsproducte ders. I. 67.
Flimmerepithel, s. Epithel.
Flug, Bestimmungen über den Fl. von Thieren I. 175.
Fluor, Harnstoffausscheidung bei Fl.-Kaliumgebrauch I. 145.
Fluorbenzoesäure, Uebergang der Fl. in Hippursäure I. 154.
Foetus, Gefässvertheilung beim F. I. 13; — Entwicklung des Rückenmarks I. 85; — Beschaffenheit des Bluts beim Säugethier-F. I. 86; — desgl. von Kreislauf und Athmung I. 86, 173; — Beschaffenheit des F. vom Gorilla I. 87; — menschl. F. der 4. Woche I. 87; — Glycogengehalt der Organe I. 88; — Sauerstoffverbrauch des F. I. 89; — Eiweissgehalt der Nieren beim F. I 89; — Papillenbildung der Cutis beim F. I. 91; — Descensus testiculor. beim F. I. 91, 99; — markhaltige Nerven im Gehirn vom F. I 93; — Durchmesser foetaler Augen I. 94; — Verhalten der Ovarien beim F. I. 95; — Vorkommen von Zähnen beim F. I. 96; — Verhalten der Bartholinschen Drüse beim F. I. 97; — Uebergang von Quecksilber von Mutter auf F. I. 229; — fettige Degeneration der Organe nach Phosphorgebrauch I. 360; — Uebergang des Kohlenoxyd von Mutter auf F. I. 474; — Länge des Darmcanals beim F. I 477; — Infection des F. mit Recurrens bei Erkrankung der Mutter II. 27; — desgl. mit Scharlach II. 32; — Uebergang von Stoffen von Mutter auf F. I. 88; II. 637; — Stoffwechsel beim F. I. 89; II. 637; — Einfluss hoher Temperatur der Mutter auf den F. II. 637; — Zusammensetzung des Meconium I. 460; — Stenose der Umbilicalgefässe als Ursache des Absterbens des F. II. 640; — Fall von Todtenstarre beim F. II. 653; — Ort der foetalen Herztöne II. 654; — Wirksamkeit Schultzescher Schwingungen II. 654; — Hydrocephalie des F. II. 654; — intrauterine Uebertragbarkeit der Rose II. 654; — Verletzungen des F. bei der Geburt II. 654; — Fall von Gelenksankylose des F. II. 654; — Behandlung der Steisslage II. 655; — F.-Verletzungen bei Zangenextraction II. 656; — s. a Kinder.
Follikel, Bau der F. der Tonsillen I. 62; — Zelltheilung bei Lymphdrüsen-F. I. 62; — desgl. der F. der Milz, Tonsillen, Thymus, Zungenbalgdrüsen I. 62; — Lymph-F. bei Hirudineen I. 67; — Vorkommen der F. in der Bindehaut II. 449.
Fontenay, Mumpsepidemie in der Garnison zu F. II. 185.
Fortpflanzung, F. der Hydatinen I. 69.
Fovea centralis, s. Netzhaut.
Fractur, Zungenbeinfr. durch Erwürgen I. 471; — Heilung von Schenkelhalsfr. II. 327; — Transformationsgesetz bei Heilung von Fr. II. 328; — Fälle von Halswirbelfr. II. 329, 330; — Wirkung des M. trapezius bei Schlüsselbeinfr. II. 330; — Radialislähmung bei Oberarmfr. II. 330; — Zustandekommen der Fr. des Proc. cubitalis II. 331; — desgl. der Fr. des Radius II. 331; — desgl. der Epiphysentrennung des Oberschenkels II. 332; — Naht der Patellarfr. II. 332; — Formen der Unterschenkelfr. II. 333; — Fälle von Pseudarthrosenoperationen II. 333; — Pseudarthrosen der Tibia II. 333; — Fall von Talusfr. II. 334; — Fall von indirecter Schädelfr. II. 390; — Austritt des Liquor cerebro-

spinalis bei Schädelfr. der Kinder II. 390; — Knochenfr. durch Syphilis II. 529; — Fall davon II 549; — von Fr. bei Neugeborenen II. 654.

Frankfurt a. M., Geschichtliches über Kriegstyphus das. I. 311; — Krankheitsstatistik I. 326; — Reinigung der Canalwässer das. I. 485; — Erfolge der Milchcuranstalt II. 672.

Frankreich, Statistik für epidemische Krankh. I. 329; — Statistik der Einwanderung I. 330; — Statistik von Geisteskranken in Fr. I. 330; II. 47; — Entwurf eines Irrengesetzes I. 446; — Criminalität in Fr. I. 448; — Ueberwachung der Heilquellen I. 434; — Organisation der gerichtl. Medicin I. 440; — Bevölkerungsstatistik für Fr. I. 482; — Choleraregulativ für Fr. I. 505; — Rangordnung des Sanitätscorps I. 525, 526; — Marschordnung der Armee I. 526; — Errichtung militärärztl. Schulen I. 526; — Ernährung der Armee im Kriege I. 533; — Recrutirungsstatistik I 541; — Simulation in der Armee I. 544; — Impfung in der Armee I 547, 548; — Diphtherie in der Armee I. 548; — Organisation der freiwilligen Krankenpflege im Kriege I. 558; — Sterblichkeit in der Armee im Kriege 1870 I. 563; — Krankheitsstatistik der Armee I. 564; — desgl. im Kriege in Tonkin I. 564; — desgl. in Afrika I. 564; — Plattfuss bei der französ. Armee II. 367; — Lungenseuche das. I. 581; — Räude das. I. 590.

Fremdkörper, Stimmbandlähmung durch Fr. II 123; — Fälle von Fr. in den Luftröhren II. 148; — Entfernung von Fr aus dem Larynx II. 400; — Fall von Fr. im Rachen II. 403; — Behandlung ders. II. 404; — Oesophagotomie wegen Fr. II. 404, 405; — Fall von Fr. innerhalb eines Harnsteins II. 236; — Fall von Fr. der Nase beim Kinde II. 688.

Frosch, Verhalten des Harnblasenepithels beim Fr I. 54, 55; — Bastardirungsversuche am Fr. I. 69; — Entwicklung der Larven von Rana esculenta I 79; — Fall von linksseitigem Ovarium masculinum I. 91; — Befund bei hermaphroditischen Fr. I. 95; — Einwirkung comprimirten Sauerstoffs auf Fr. I. 111; — Einfluss der Kälte auf den electr. Strom des Fr. I. 169.

Fruchtabtreibung, s. Abort.

Fruchtwasser, Menge dess. II. 637.

Frühgeburt, s. Geburt.

Furchung, s. Ei.

Fuss, Mechanik des F.-Gelenks I. 5; — Bedeutung des Intermedium tarsi I. 6, 7; — Knorpel am Naviculare tarsi I. 7; — Behandlung des Malum perforans II. 292; — Fall von Talusfractur II. 334; — Fall von Mal perforant nach Ischias II. 337; — Dienstunbrauchbarkeit durch Plattf. I. 540; — operative Behandlung des Klumpf. II. 362, 366; — Klumpf.-Behandlung durch Redressement II. 365, 366; — schmerzhafte Punkte am Malleolus bei Plattf. II. 366; — Plattf. bei der franz. Armee II. 367; — Befund bei Plattf. II. 367; — Aetiologie dess. II. 367; — Mechanik des gesunden F. II 367; — Apparat gegen Plattf. II. 368; — Operation des Hallux valgus II. 368; — Gipsverband bei der Pirogoff'schen Operation II. 372; — Amputationsmethode für den Mittelf. II. 372; — Fälle osteoplastischer F.-Resection nach Mikulicz II. 385, 386; — Technik der Operation II. 386; — Fälle von F.-Gelenkresection bei Arthritis fungosa II. 386; — Methode der F.-Gelenkresection II. 387; — Exstirpation des Talus bei fungöser F.-Gelenkentzündung II. 387; — Methode der Exstirpation des Astragalus II. 387; — Behandlung der F.-Schweisse II. 513 — Fall von Ulcus perforans beim Kinde II. 694.

G.

Gährung, G. durch eine neue Bacterienform I. 121; — Einfluss des Bacillus subtilis auf die G. I. 121; — G. der Cellulose im Darm I 138.

Gafra, endemische Beule das. I. 350.

Galle, Schicksal der G. im Darm I. 139; — Einfluss ders. auf die Fäulniss des Darminhalts I. 141; — Resorption der G. vom Darm aus I 179; — s. a. Leber.

Gallenblase, s. Leber.

Gallenfarbstoff, Bildung dess. aus Blutextravasaten II. 198; — Verhalten dess. in den Geweben II. 199.

Gallensäuren, gallensaure Salze im Blut bei Cholera II. 16.

Gallensteine, s. Leber.

Gallenwege, s. Leber.

Galvanisation, s. Electricität.

Galvanocauter, s. Electricität.

Galvanometer, s. Electricität.

Gang, Pancreasaffection nach Unterbindung des Ductus pancreaticus I. 236; — Gartner'scher etc. Gang, s. d.

Ganglienzellen, Rieseng. im Gehirn von Peripatus Edw. I. 64; — Entwicklung von G. des Gehirns bei Ammocoetes I. 93; — s. a. Nerven, Gehirn.

Gangrän, s. Brand.

Garohills, schwarze Krankheit in den G. I. 339.

Gartner'sche Gänge, Persistenz ders. I. 97; II. 585, 586.

Gastrotomie, s. Magen.

Gastrula, s. Ei.

Gaumen, Fall von Lupus des G. II. 184; — Fall von G.-Entzündung II. 184; — Statistik der G.-Spalten II. 396; — Behandlung der G.-Spalten II. 398; — Obturator für G.-Spalten II. 398; — Rhinoscopie bei gespaltenem G. II. 495; — Fall von Tumor des harten G. II 498.

Gaze, Sublimatg. zum Verband II. 283.

Gebärmutter, Entwicklung ders. I. 92; — Entwicklung aus dem Müller'schen Gange I. 97; — Mündung der Reste des Wolff'schen Ganges I. 97, 272; — Wirkung des Mutterkorn und seiner Präparate auf die G. I. 389; — Einwirkung der Radix Gossypii auf die G. I. 407; — Einfluss der Electricität auf die G. I. 420, 421; II. 644; — Vorkommen der syphilit. Initialsclerose an der Portio vaginalis II. 539; — Sitz des weiblichen Trippers im Cervicalcanal II. 578; — Gonorrhoe ders. II. 586; — Beziehung des Nervensystems zur G. II. 587; — Fälle von Uterinreflex II. 587; — Massage bei G.-Krankh. II. 587, 588; — Electricität gegen G.-Affectionen II. 588; — Indicationen der Laparatomie II 588; — Antiseptik bei ders. II. 588, 589; — Methoden der Laparotomie II. 589; — Einfluss ders. auf die Körperwärme II. 589; — plötzlicher Tod bei Laparotomie II. 589; — Fall von G.-Tuberculose II. 589; — Castration bei G.-Myom II. 599; — diphtherische Endometritis durch Injection von Coccen II. 664; — Spüllöffel für G.-Spülungen II. 665; — Perimetritis bei Ovarial- oder Tubenaffect. II. 602; — Nierenerkrankung bei Parametritis II. 603; — Einwirkung von Reizen auf die G.-Bewegungen II. 609; — Verhalten der Schleimhaut nach Auskratzung der G. II. 609; — Statistik über G.-Auskratzungen II. 609; — galvanocaustische Behandlung der G. II. 610; — Formen der Dysmenorrhoe II. 610. — Muskelcontracturen des Collum uteri II. 610; — instrumentelle Dilatation der G. II. 610; — Formen der Endometritis II. 610; — Vorkommen von Pflasterepithel in der G. II. 610; — Ursache der Hydrorrhoe II. 610; — Behandlung der G.-Blutungen II. 611; — Ferrum aluminatum dag. II. 611; — Jodphenol bei G.-Leiden

II. 611; — intrauterine Therapie II. 611; — Behandlung der Endometritis II. 611; — desgl. der Erosionen II. 611; — Corroding ulcer des Os uteri II. 611; — Therapie cervicaler Erkrankung II. 611; — Behandlung der Cervixrisse II. 611; — Trachelorrhaphie dag. II. 611; — Indication der Amputatio colli II. 611; — Lymphangitis bei G.-Entzündung II. 612; — Fälle von Missbildungen der G. II. 612; — Pathologie der fungösen Endometritis II. 612; — Behandlung ders. II. 612; — Befund bei congenitaler Atrophie der G. II. 612; — Nachgiebigkeit des Beckenboden ohne Dislocation der G. II. 614; — Behandlung der G.-Dislocationen II. 614; — Todesfall durch ein Pessar II. 614; — Fall von verirrter G. II. 614; — Verkürzung der Lig. rotunda bei G.-Dislocationen, Fälle II. 614, 615; — Dysmenorrhoe bei Anteflexio II. 615; — Symptome der Retroflexio II. 615; — Entstehung der angeborenen seitlichen Lageveränderungen II. 615; — Verschiedenheit der Länge der Lig. ovarii II. 615; — Pessarbehandlung der G.-Vorfälle II. 615; — Fälle von Totalexstirpation der prolabirten G. II. 615; — Aetiologie der G.-Inversion II. 615; — Beziehung der Geisteskrankh. zu den G.-Deviationen II. 616; — Fälle von Retroflexion der G. II. 616; — Fall von Verletzung durch Pessar II. 616; — Elytrorrhaphie bei Prolaps II. 616; — Verhalten des Endometrium bei Myom II. 621; — gleichzeitiges Vorkommen von Krebs und Myom II. 621; — Fall von Fibromyoma cysticum II. 621; — Fälle von Rückbildung des Myoms II. 622; — Todesfall an Embolie bei Myom II. 622; — electr. Behandlung der G.-Fibrome II. 622; — medicamentöse Behandlung ders. II. 622; — Secale dag. II. 622; — Castration dag. II. 622, 623; — Stielbehandlung bei Myomotomie II. 622, 623, 624, 625: — Indicationen der Myomotomie II. 623; — Myomenucleation II. 624; — Compression der Blase und Ureteren durch Myome II. 624; — Verhalten elastischer Ligaturen in der Bauchhöhle II. 625; — Operationsmethoden für Myome II. 625; — Statistik der Myomotomie II. 623 ff.; — Fälle von Myomotomie II. 626, 629; — Operation des G.-Krebs bei Schwangerschaft II. 626; — Totalexstirpation wegen Krebs II. 626, 627, 628; — Collumamputationen deswegen II. 627; — Statistik der Totalexstirpation wegen Krebs II. 626 ff.; — Operationsmethoden II. 628; — Fall von G.-Perforation durch Placentarpolyp II. 629, 639; — Blasenveränderung bei G.-Prolaps II. 634; — Bestimmung des unteren G.-Segments in der Schwangerschaft II. 638; — Innervation der G. II. 644; Art der Ablösung der Placenta von der G. II. 645; — Fälle von G.-Ruptur bei der Geburt II. 649; — desgl. von G.-Inversion II. 649; — Menstruation, s. d.

Gebirge, Vorkommen der Cholera das. II. 8.

Geburt, Wirkung der Electricität während der G. I. 420, 421; — Fälle von G. im Stehen I. 465; — Verhalten der Nabelschnur nach der G. I. 477; — Uebertragung der Lues von Mutter auf Kind während der G. II. 534, 571; — G.-Statistik für Dänemark II. 636; — ärztliche Leitung normaler G. II. 637; — fehlerhafte Drehung der Schultern bei Scheitellagen II. 643; — Obliquität des Schädels beim Kinde II. 643; — Einfluss des Alters auf die G. bei Primiparis II. 643; — Einfluss der Pause auf die G. bei II. Paris II. 643; — Beziehung der präcipitirten G. zum Wochenbettfieber II. 644; — Anwendung von Bromäthyl bei G. II. 644; — Eintheilung der Kindeslagen II. 644; — Ursache des G.-Eintritts II. 644; — Innervation des Uterus II. 644; — electr. Reizbarkeit dess. II. 644; — Mutterkornpräparate bei der G. II. 644; — Werth des Credé'schen Handgriffs in der Nachgeburtsperiode II. 644, 645; — Ablösung der Placenta vom Uterus II. 645; — Anwendung von Anästhetica bei der G. II. 645; — Placentarkreislauf bei Zwillingen II. 646; — Lage der Zwillinge II. 646; — Fall von Drillingen II. 646; — G. bei engem Becken II. 647; — Entwicklung des normalen Beckens II. 647; — Richtung des Beckencanals II. 647; — Einfluss des Schädeldrucks auf die Beckengestalt II. 647; — Behandlung der G. bei kyphotischem Becken II. 647; — Todtgeburt der Knaben bei engem Becken II. 647; — Verhältnisse normaler Becken II. 648; — Beckenmessungen II. 648; — Fall von Stachelbecken II. 648; — Fälle von spondilolysthetischen Becken II. 648; — Fall von querverengtem Becken II. 648; — intrauterine Colpeuryse bei frühem Wasserabfluss II. 648; — Fälle von Geburt bei Atresie der Vagina II. 649; — desgl. bei Stenose dess. II. 649; — Fall von G. bei progressiver Muskelatrophie II. 649; — desgl. bei Septum vaginae II. 649; — Fälle von Uterusruptur bei der G. II. 649, 650; — desgl. von Uterusinversion II. 649, 650; — Verhalten bei Perineoplastik II. 650; — Dammschutz durch Incisionen II. 650; — Sublimatvergiftung bei Dammnaht II. 650; — heisse Ausspülungen gegen Blutungen bei der Geburt II. 650, 651; — Fall von retroplacentarer Blutung II. 650; — Mutterkornpräparate gegen Blutungen II. 651; — Fälle von Blutungen II. 651; — heisse Ausspülungen ins Rectum dag. II. 651; — Eisenchlorid dag. II. 651; — Blutungen bei Placentarretention II. 651; — Behandlung der Placenta praevia II 651; — Fälle von Eclampsie II. 652, 653; — Aetiologie ders. II. 652, 653; — Fall von Todtenstarre beim Fötus II. 653; — Ort der fötalen Herztöne II. 654; — Fracturen bei Neugeborenen II. 654; — Gewicht Neugeborener II. 654; — Wirksamkeit Schultze'scher Schwingungen II. 654; — Fälle von Darmruptur bei Neugeborenen II. 654; — Fall von Melaena neonati II. 654; — Hydrocephalie des Fötus II. 654; — intrauterine Uebertragbarkeit des Erysipel II. 654; — Verletzungen des Fötus bei der G. II 654; — Fall von Gelenksankylose des Fötus II. 654; — Behandlung der Steisslage II. 655; — eitrige Phlegmone der Eihäute II. 655; — Befund bei Placentarsyphilis II. 655; — Fall von Hydramnion II. 655; — Befund bei weissem Infarct der Placenta II. 655; — wahre Knoten in der Nabelschnur II. 655; — Diagnose der Nabelschnurumschlingung II. 655; — Fall von Nabelschnurtorsion II. 656; — desgl. von velamentöser Insertion ders. II. 656; — Eihautduplicaturen der Placenta II. 656; — Werth der künstlichen Frühg. II. 656; — Resultate ders. II. 656; — künstl. Frühg. durch Electricität I. 421; II. 656; — Verletzungen des Fötus durch Zangenextraction II. 656; — Anlegung der Zange bei nach hinten gerichtetem Hinterhaupt II. 656; — Fall von Wendung bei Querlage II. 657; — Fall von Perforation II. 657; — Basiotrib zur Perforation II. 657; — Resultate der Craniotomie II. 657; — Nachtheile des Cranioclasten II. 657; — Fälle von Kaiserschnitt nach Porro II. 658; — desgl. nach Sänger II. 658; — desgl. nach alter Methode II. 658; — Methode der Nabelschnurunterbindung II. 659.

Geburtshilfe, Bericht II. 636 ff.; — Allgemeines und Statistisches II. 636; — Schwangerschaft II. 637; — Anatomie, Physiologie und Diagnostik II 637; — Pathologie II. 638; — Complicationen II. 638; — Abortus, Erkrankungen der Eihäute II. 639; — Extrauterinschwangerschaft II. 640; — Geburt II. 642; — Physiologie und Diätetik II. 642; — einfache Geburten II. 642; — mehrfache Geburten II. 645; — Pathologie II. 646; — Becken II. 646; — Mütterliche Weichtheile II. 648; — Rupturen u. Inversionen II. 649; — Blutungen II. 650; — Placenta praevia; Convulsionen II. 651; — Foetus II. 653; — Beckenendelagen; Fruchtanhänge II. 655; — Geburts-

hilfliche Operationen II. 656; — künstliche Frühgeburt; Forceps II. 656; — Wendung; Zerstückelungsoperationen; Kaiserschnitt II. 657; — Puerperium II. 658; — Physiologie, fieberlose Affectionen, Mastitis, Affectionen Neugeborener II. 658; — fieberhafte Puerperalprocesse II. 661.

Gefängniss, Beschaffenheit des G. in Oels I. 440; — Beköstigung in G. I. 516.

Gefangene, s. Gefängniss.

Gehirn, Methoden zur Darstellung der G.-Nerven I. 2; — Erhärtung des G. I. 3; — Bau der G.-Windungen I. 25; — Bedeutung des Pes hippocampi I. 26; — Fälle von Zerstörung des Gyrus praecentralis I. 28; — Beziehung der G.-Furchen zur Schädeloberfläche I. 28; — Bau der G.-Pyramide I. 29; — Färbung dess. I. 42; — vergl. Anatomie des G. der Wirbelthiere I. 64; — Riesenganglien im G. von Peripatus Edw. I 64; — markhaltige Nervenfasern im G. vom Fötus I. 93; — Entwickelung von Ganglienzellen bei Ammocoetes I. 93; — Entwickelung bei Caria cobaya I. 103; — Zersetzung des G. als Ursache der Phosphorsäureausscheidung im Harn I. 145; — Einfluss geistiger Arbeit auf dies. I. 146; — Einfluss der Körperlage auf die G.-Lage I. 199; — künstl. Erzeugung der Dementia paralytica bei Thieren I. 199; — Beziehung der Erregbarket der G.-Rinde zur Empfindung I. 199; — Symptome nach Ausfall bestimmter G.-Theile I. 200; — sensorische Functionen der G.-Rinde I. 201; — Sehstörungen nach Exstirpation am Hinterhauptslappen I. 201, 202; — Sehen g.-loser Kaninchen I. 202; — Sitz des Sprachcentrums I. 202; — Folgen der Exstirpation der Vierhügel I. 202; — Beziehung des Mittelhirns zum Gleichgewicht I. 203; — Folgen der Kleinhirnexstirpation I. 203; — Rollbewegungen nach Durchschneidung des Kleinhirnstiels I. 203; — Function d. Fischg. I. 204; — Existenz v. Leitungsbahnen zwischen G. u. Rückenmark I. 204; — G. als pupillenerweiterndes Centrum I. 191; — Fieber in Folge Läsion des Temperaturcentrums I. 223; — Phosphorausscheidung bei G.-Krankheiten I. 225, 226; — Luftansammlung in den Ventrikeln I. 273; — Verhalten der Nerven bei G.-Sclerose I. 273; — absteigende Degeneration nach Entfernung der motor. Centren I. 273; — Fall von G.-Defect I. 275; — Einfluss verschiedener Arzneimittel auf den Kreislauf im G. I. 412; — Erzeugung von Krämpfen durch Gifte I. 412; — G.-Anomalien bei Verbrechern I. 448, 449; — G.-Befund bei Dementia paralytica II. 54; — G.-Befund bei einer Idiotin II. 59; — Krampferzeugung vom G. aus II. 62; — Einwirkung des Chloral auf das G. II. 62; — Folgen des G.-Druckes II. 77; — intracerebraler Verlauf des Hypoglossus II. 78; — Fall von Abscess am Vierhügel II. 78; — Einfluss von G.-Verletzungen auf das Rückenmark II. 78; — Rückenmarksdegeneration bei G.-Verletzung II. 78; — Fälle von secundärer Degeneration des G. I. 273; II. 78; — Fall von Hemiplegie mit Worttaubheit I. 81; — Natur der cerebralen Kinderlähmung II. 82; — Fall von Gliosarcom des Schläfenlappens II. 83; — Diagnose der G.-Tuberculose II. 84; — Fall von Cyste des Ventrikels II. 84; — Fälle von Geschwulst des Balkens II. 84; — Fall von Geschwulst der Brücke II. 84; — Fall von Sehhügelsarcom II. 85; — Fälle von Kleinhirntumoren II. 85; — G.-Entzündung bei Tuberculösen II. 85; — Fälle von G.-Abscess II. 85, 86; — Fall von Erweichung im Centrum ovale II. 87; — Fall von Hämorrhagie in den Balken II. 87; — Fall von G.-Verletzung II. 88; — Fall von Pseudobulbärparalyse II. 88, 89; — Diagnose ders. II. 89; — Fall halbseitiger multipler G.-Nervenlähmung II. 110; — G.-Affectionen bei Diabetes II. 258; — operative Behandlung des G.-Abscesses II. 391; — Operation eines G.-Glioms II. 84, 393; — Augenerkrankung bei multipler Sclerose II. 444; — Neuritis optica bei G.-Tuberculose II. 469; — Entstehung der Gehörsstörungen bei G.-Tumoren II. 487; — Fall von Hemiplegie durch Otitis II. 492; — Fall von Menière'scher Krankheit durch Otitis II. 496, 497; — Abhängigkeit der Hautkrankheiten von G.-Affect. II. 505; — Fälle von G.-Syphilis II. 546, 551, 553; — Geistesstörungen bei G.-Syphilis II. 546; — Fall von Trepanation bei G.-Syphilis II. 548; — Fälle syphilitischer Endarteriitis der G.-Gefässe II. 549; — G.-Affection bei tardiver hereditärer Lues II. 564; — G.-Affectionen als Folge von Syphilis hereditaria adolescentium II. 568; — Pathologie der G.-Congestion bei Kindern II. 677; — Fälle von G.-Tuberculose bei Kindern II. 678; — Fall von G.-Cysticercus beim Kinde II. 678; — Fall von Meningo-Encephalitis II. 678; — Fälle von G.-Affectionen nach Trauma II. 679; — Symptome der acuten Encephalitis der Kinder II. 82, 679; — Fall von Aphasie beim Kinde II. 682.

Gehirnhaut, vergleichende Anatomie I. 28; — Thrombose des Sinus transversus I. 269; — Cystenbildung in der Arachnoidea I. 273; — Fall von Melanosarcom ders. I. 281; — Contracturen bei G.-Entzündung II. 81; — Fall tuberculöser Meningitis II. 81; — Temperatur bei tuberculöser Meningitis der Kinder II. 677, 678; — Fall eiteriger Arachnitis beim Kinde II. 678; — Fall von Meningo-Encephalitis II. 678.

Gehörgang, s. Ohr.

Gehörknöchel, s. Ohr.

Gehörorgan, s. Ohr.

Geisteskrankheit, Stoffwechsel bei hungernden Geisteskranken I. 159, 211; — Stoffwechsel bei G. I. 225; — G. Rousseau's I. 316; — Idiotenstatistik für Württemberg I. 327; — für Italien I. 329; — Statistik für G. in Frankreich I. 330; II. 47; — für England II. 49; — Entwurf eines französ. Irrengesetzes I. 446; — Sequestration von Geisteskranken I. 447; — G. bei den Arabern I. 447; — Beziehung von Verbrechen zu G. I. 448; — desgl. zum moralischen Irresein I. 448; — Zurechnungsfähigkeit der Selbstmörder I. 448; — Gehirnanomalien bei Verbrechern I. 448, 449; — Zurechnungsfähigkeit der Verbrecher I. 450, 451, 458; — G. in forensischem Sinne I. 450; — Fälle von Verbrechen durch Geisteskranke I. 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458; — Zurechnungsfähigkeit Blödsinniger I. 457; — Folgen der Zwangsvorstellungen II. 46; — Verhalten der Erinnerungsvorstellung bei Geisteskranken II. 46; — Beziehung des Alcoholismus zu G. I. 369; II. 47; — Verschiedenheit der Associationen bei G. II. 47; — Schwindelanfälle bei G. II. 47; — Bewusstsein beim postepileptischen Irresein II. 48; — Fälle von Zwangsvorstellungen II. 48; — localisirte Sensationen bei Geisteskranken II. 49; — Augenveränderungen bei dens. II. 49; — Verhalten des Bluts bei G. II. 49; — Wesen der Dipsomanie II. 52; — Fall von chronischem Hydrocephalus II. 52; — Fall perverser Sexualerregung II 52; — Fall von G. bei Basedow'scher Krankheit II. 52; — Wesen der psychischen Aequivalente II. 52; — Vorkommen psychischer Ansteckung II. 57; — Beziehung der G. zu Lues II. 57, 546; — Wirkung des Paraldehyd auf den Schlaf Geisteskranker II. 58, 59; — Nutzen der Polsterzellen II. 59; — Wirkung des Glonoin und der Piscidia erythrina bei G. II. 59; — Befund bei einer Idiotin II. 59; — G. bei Diabetes II. 258; — Beziehung der G. zu den Uterusdeviationen II. 616; — s. a. Dementia.

Gelbfieber, G.-Epidemie in St. Louis II. 4; — Micrococcen in den Organen bei G. I. 505; II. 4; — Züchtung ders. II. 4; — Präventivimpfung mit dens. II. 5; — Kairin gegen G. II. 5.

Gelbsucht, G. bei Einwirkung von Toluylendiamin, Glycerin, Pyrogallussäure I. 266; — Electricität bei G. der Hunde I. 611; — G.-Epidemie unter Soldaten II. 198; — Formen und Entstehung der G. II. 198; — Ausscheidung des Gallenfarbstoffs bei G. II. 199; — Entstehung des Urobilinicterus II. 199; — tödtlicher Fall von G. II. 199; — Erklärung der G. Neugeborener II. 659; — s. a. Leber.

Gelenke, G.-Affectionen bei Tabes II. 103; — Fall davon II. 103; — gichtische Deformitäten der G. II. 266; — Wesen und Formen der Arthritis deformans II. 266, 267; — Fall von G.-Rheumatismus nach G.-Verletzung II. 287; — Befund und Behandlung der G.-Tuberculose II. 348 ff., 355; — Micrococcen bei metastatischen G.-Entzündungen II. 353; — Befund bei eitriger Synovitis der Kinder II. 353; — Micrococcen dabei II. 354; — Fälle gonorrhoischer G.-Entzündung II. 354; — Muskelatrophie nach G.-Entzündung II. 354; — Functionsstörung der G. nervöser Natur II. 355; — Statistik über Resection bei chronischer G.-Entzündung II. 355; — Arsen bei G.-Tuberculose II. 357; — Pathologie syphilit. G.-Affectionen II. 528, 536; — hereditär syphilit. G.-Affectionen II. 536, 569; — Fälle davon II. 570; — Befund bei Tripperrheumatismus der G. II. 579.

Gelenkrheumatismus, s. Rheumatismus.

Genf, Typhoidepidemie das. I. 504; II. 22.

Genitalorgane, s. Geschlechtsorgane.

Genu valgum, varum, s. Kniegelenk.

Genussmittel, s. Nahrung.

Geräusch, Fischorgane zur Erzeugung von G. I. 22; — Erklärung des Schluckg. I. 209; — G. am Magen I. 209.

Gerbsäure, G. gegen Cholera II. 17.

Gerichtsarzneikunde, Bericht I. 439 ff.; — das Gesammtgebiet der gerichtl. Medicin umfassende Werke I. 439; — Monographien und Journalaufsätze I. 439; — Untersuchungen an Lebenden I. 439; — Allgemeines I. 439; — streitige geschlechtliche Verhältnisse I. 441; — streitige Körperverletzungen am Lebenden I. 444; — streitige geistige Zustände I. 445; — Untersuchungen an leblosen Gegenständen I. 459; — Allgemeines I. 459; — gewaltsame Todesarten und Kindesmord I. 466; — Geschichte der G. I. 439; — G. in China I. 439; — Zacchias als Begründer der G. I. 439; — Geschichtl. über die Lungenprobe I. 307 — G. in Polen I. 439, 440; — Organisation der G. in Frankreich I. 430; — Aufgaben des Arztes vor Gericht I. 440; — Erkenntnisse des Reichsgerichts I. 440; — forensischer Befund im Fall Peltzer I. 461, 462; — Casuistik I. 465, 466, 479, 480; — Fälle gewaltsamen Todes I. 468 ff., 480.

Gerinnung, Beziehung der Fibring. zu den Leucocyten I. 61; — Beziehung der Blutplättchen zur G. I. 231; — Wesen der Labg. d. Milch I. 128.

Geruch, G.-Wahrnehmung bei directer Berührung duftender Flüssigkeiten mit der Nase I. 194; — Einfluss der Electricität auf die G.-Empfindung I. 420; — Beziehung des Auges zum G. II. 445.

Geschichte der Medicin und der Krankheiten I. 295 ff. — Encyclopädien, medicin. Wörterbücher, Bibliographie Geschichte der Medicin im Allgemeinen und in einzelnen Ländern, Geschichte des ärztlichen Standes, einzelner Universitäten, med. Schulen und Institute, Krankenhäuser und medicinischer Gesellschaften I. 295; — Die Medicin im Alterthum I. 300; — Die Medicin des Mittelalters (Israeliten und Araber) I. 302; — Die Medicin der Neuzeit I. 304; — Geschichte der einzelnen Disciplinen I. 305; — Geschichte der Volkskrankheiten I. 310; — Biographien I. 314; — Varia I. 316; — s. a. Medicin.

Geschlechtsorgane, Entwicklung ders. I. 78, 92; — G. bei hermaphroditischen Fröschen I. 95; — Sexualdrüsen bei Ephemeriden I. 96; — Fall von Verstümmelung ders. I 444; — Vorkommen und Prophylaxe der Tuberculose der weibl. G. II. 586; — Fall von Tuberculose ders. II. 586; — Gonococcen bei Tripper der weiblichen G. II. 586; — Abhängigkeit der Augenaffect von Krankh. der weiblichen G. II. 446, 587; — Cocain zur Anästhesie der weibl. G. II. 588; — Indicationen der Laparotomie II. 588; — Antiseptik dabei II. 588, 589; — Methoden der Laparotomie II. 589; — Einfluss derselben auf die Körperwärme II. 589; — plötzlicher Tod bei Laparotomie II. 589; — Casuistik von Erkrankungen der weiblichen G. II. 589, 590; — Blutungen aus den weiblichen G. bei Kindern II. 607; — s. a die einzelnen G.

Geschmack, G.-Wahrnehmung verschiedener Substanzen I. 195; — Beziehung der Papillae foliatae zum G. I. 194; — Einwirkung des Glossopharyngeus auf den G. I. 195; — Beziehung des Auges zum G. II. 445.

Geschmacksknospen, s. Geschmacksorgane.

Geschmacksorgane, Entwicklung derselben beim Kaninchen I. 93, 95.

Geschoss, s. Schusswunden.

Geschütze, Verletzungen durch G. II. 289.

Geschwür, Entstehung des Mageng. II. 191; — Phosphorsäureausscheidung im Harn bei Mageng. II. 191; — Statistik des M.-Geschwürs in München II. 191; — Alcalien geg. Mageng. II. 191; — Fall von peptischem G. der Speiseröhre II. 186; — Fall von Dünndarmg. I. 270; — Fälle von Magenresection bei Mageng. II. 424; — Befund bei Mastdarmg. II. 430; — Behandl. des Malum perforans pedis II. 292; — Transplantation auf G. II. 301; — Borsäure als Verband I. 359; — Behandl. der Hornhautg. II. 459; — Fall von neuroparalytischem Hautg. II. 504; — Hartnäckigkeit tiefer Hautg. II. 515; — Wesen des Ulcus rodens II. 515; — Fall von rundem Geschwür der Scheide II. 632; — Fall von Ulcus perforans pedis beim Kinde II. 694; — s. a. Antiseptik.

Geschwulst, G. am Brustbein I. 237; — Eintheilung der angeborenen G. der Kreuzbeingegend I. 275, 280; — embryonale Anlage der G. I. 279; — Fall von Gehirng. II. 84, 85; — Fall von Kehlkopfg. II. 122; — Diagnose und Operation der Blaseng. II 225; — Statistik ders. II. 226; — Fälle davon II. 226, 227; — G. d. Samenstrang. II. 247; — Fälle von Kniegelenksg. 375; — Statistik von Kieferg. II. 395; — Fall von Bauchhöhleng. II. 415; — Fälle von Nierenexstirpation wegen G. II. 421, 422; — Entstehung der Gehörstörungen bei Gehirng. II. 487; — Fall von G. des harten Gaumens II. 498; — Form seltener Eierstocksg. II. 595; — Metastasenbildung benigner Eierstocksg. II. 595; — Complication der Schwangerschaft mit Beckeng. II. 638; — Fälle von Mediastinalg. bei Kindern II. 694; — s. a. d. einzelnen G.

Gesicht, Fälle von Blindheit in Folge von G.-Rose II. 467; — Fälle von G.-Atrophie und Hypertrophie II. 506; — Befund bei Scleroderma des G. II. 515; — s. a. Schädel.

Gesundheitspflege, Bericht I. 481 ff; — Allgemeines I. 481; — Specielles I. 484; — Neugeborne; Wohnstätten und deren Complexe als Infectionsherde, Kleidung I. 484; — Desinfection I. 487; — Luft I. 492; — Wasser und Boden I. 495; — Nahrungs- und Genussmittel I. 499; — animalische Nahrungsmittel; vegetabilische Stoffe Stoffe I. 499; — ansteckende Krankheiten I. 503; — gemeinnützige Anstalten I. 508; — Hygiene der verschiedenen Beschäftigungen und Gewerbe I. 510; — Tod, Leichen- und Bestattungswesen, Scheintod I. 517; — G. in verschiedenen Ländern I. 481; — G. in Dänemark I. 483; — in Stockholm I. 483.

Getreide, Verwerthbarkeit der G.-Rückstände I. 502.

Gewehr, Mechanik der G.-Schusswunden I. 553; II. 316, 317; — Construction der G.-Projectile II. 316, 317; — Modelle von G. I. 553.
Gewicht, G. der Cataracte II. 472; — G. der Gehörknöchel II. 495; — Statistik über das Gewicht Neugeborener I. 476; II. 653.
Gicht, Zusammenhang zwischen G. und Bleivergiftung I. 365; — Aachener Thermen gegen G. I. 436; — Herzneurosen in Folge von G. II. 139; — Beziehung der G. zu Diabetes II. 258; — Pathologie der G. II. 265; — Nierenveränderungen bei G. II. 265; — Fall von G.-Tophi der Haut II. 266; — gichtische Deformitäten der Gelenke II. 266; — Behandlung der G. II. 266; — Beziehung der Augenkrankh. zu G. II. 444.
Giessen, Myopie der Schüler II. 478.
Gifte, Einfluss ders. auf weisse Blutkörper I. 126; — Coma in Folge von Autointoxication I. 212; — toxische Wirkung des Urins I. 152, 212; — Unschädlichkeit von G. bei Einführung von Gegeng. I. 411; — Einfluss von G. auf erwärmte Thiere I. 411; — Erzeugung von Krämpfen durch G. I. 412; — Zersetzung von G. im Boden I. 485; — Natur des Schlangeng. II. 3; — Wirkungen dess. II. 3; — s. a. Alcaloide und die einzelnen G.
Glandula, s. Drüsen.
Glas, Einwirkung heissen Wassers auf Gl. I. 120; — Krankheiten in Gl.-Fabriken I. 506; — Lähmung des Ulnaris bei Gl.-Arbeitern II. 112.
Glasarbeiter, Lähmung des Ulnaris bei Gl. II. 112.
Glaskörper, Bau dess. I. 19; — Gliom dess. II. 450; — Behandlung der G.-Trübungen durch den constanten Strom II. 465.
Glaucom, Entstehung des Gl. II. 464; — Symptome dess. II. 464, 465; — Entstehung der glaucomatösen Excavation II. 465; — Gl. bei Retinitis albuminurica II. 464; — Gl. in Folge von Homatropin II. 464; — Verlauf der Fasern des Opticus in der Retina bei Gl. II. 467; — Befund an glaucomatösen Augen II. 449.
Gleichgewicht, Beziehung des Mittelhirns zum Gl. I. 203.
Gliom, Operation eines Gehirngl. II. 84, 393; — Fall von Rückenmarksgl. II. 93; — Gl. des Glaskörpers II. 450; — Befunde bei Netzhautgl. II. 468.
Gliosarcom, Fall von Gl. des Schläfenlappens II. 83.
Globidium, Vorkommen von Gl. im Darm der Pferde I. 599.
Globulin, s. Eiweiss.
Glomeruli, s. Niere.
Glonoin, Wirkung bei Geisteskranken II. 59.
Glucosamin, Darstellung der Isozuckersäure aus Gl. I. 118.
Glühhitze, Anwendung ders. II. 300.
Glutaminsäure, chem. Verhalten ders. I. 118.
Glycerin, Gährung des Gl. durch Bacillus subtilis I. 121; — Einwirkung auf Leber und Nieren I. 266.
Glycogen, Gl.-Gehalt der foetalen Organe I. 88; — Darstellung aus thierischen Organen I. 130; — Beziehung des Ammoniaks zur Gl.-Bildung I. 131; — G.-Degeneration der Gewebe bei Diabetes I. 215.
Göttingen, Diphtherie das. II. 129.
Gold, chemisches Verhalten der G.-Füllung der Zähne II. 499.
Gonococcen, s. Micrococcen.
Gonorrhoe, s. Tripper.
Gorilla, s. Affe.
Gossypium, Radixg., als wehentreibendes Mittel I. 407.
Grandrysche Körper, Structur ders. I. 67.
Granulom, Fall von Gr. der Iris II. 463.
Grasmücke, Entwicklung ders. I. 80.
Greifswald, chirurg. Krankheiten das. II. 276, 277.
Greisenalter, s. Alter.
Griechenland, Physiognomik der alten Griechen I. 301; — Erklärung des Dämon des Socrates I. 301; — Ausgabe der Schriften Galen's I. 302; — Organisation des Sanitätscorps I. 527.
Grösse, s. Körpergrösse.
Grosshirn, s. Gehirn.
Gross-Müritz, Statistik des Kinderhospizes II. 667.
Grubengas, Ausscheidung aus dem Körper I. 157.
Gruft, s. Kirchhof.
Grundwasser, s. Wasser.
Guanin, Vorkommen in den Geweben I. 130; — Vorkommen von G. in Schinken I. 130.
Gumbinnen, Krankheitsstatistik I. 322.
Gumma, s. Syphilis.
Gummi, Albuminurie nach Injection von G. ins Blut I. 242.
Guyana, Malaria in der Armee I. 547.
Gymnastik, Wesen der mechanischen Heilg. I. 293.
Gynäcologie, Bericht II. 583 ff.; — Allgemeines II. 583; — Apparate und Instrumente II. 584; — Ovarien II. 590; — Tuben, Ligamente, Beckenbindegewebe, Pelviperitoneum, Bauchdecken II. 600; — Uterus II. 605; — Physiologie und Pathologie der Menstruation II. 605; — Allgemeines, Entzündungen, Missbildungen II. 607; — Lageveränderungen des Uterus II. 613; — Neubildungen des Uterus II 616; — Fibrome II. 616; — Carcinome II. 620; — Sarcom, Verschiedenes II. 621; — Vagina, Vulva, Harnorgane II. 629; — Mamma II. 634.
Gyps, Anlegung des G.-Corsets bei Scoliose II. 364; — G.-Verband bei der Pirogoff'schen Operation II. 372.

H.

Haar, mitotische Erscheinungen am Epithel des H.-Schafts I. 54; — Bau des H. I. 56; — Entwicklung dess. I. 93; — gerichtsärztliche Untersuchungen von H. I. 461; — Bau der Sinush. bei Thieren I. 617; — Pigmentbildung am H. II. 513; — Ursache der Trichorrhexis nodosa II. 520; — Fälle von Wechsel der H.-Farbe bei Epileptikern II. 520; — Fall von Hypertrichose beim Kinde II. 693.
Haematocele, Behandlung ders. II. 245; — Entstehung der H. extraperitonealis II. 603; — Laparotomie bei H. II. 603.
Haematom, s. Haematocele.
Haematosalpinx, s. Eileiter.
Haematoxylin, zur Färbung von Nerven I. 40.
Hämin, Darstellung von H.-Crystallen I. 124.
Haemoglobin, Resistenzfähigkeit dess. I. 124; — Darstellung des Meth. I. 124; — H.-Menge des Blutes bei Krankh. I. 127.
Hämoglobinurie, H. durch Toluylendiamin, Glycerin, Pyrogallussäure I. 266; — H. bei Pferden I. 593; — Wesen der paroxysmalen H. II. 217; — Verhalten des Blutes dabei II. 217; — Fälle davon I. 240; II. 218.
Hämophilie, Fälle von H. 268.
Hämorrhagie, s. Blutung.
Hämorrhoiden, Behandlung ders. durch Carbolinjectionen II. 310; — Dehnung des Sphincter ani bei eingeklemmten H. II. 310; — Ursache der H. II. 311.
Haie, Entwicklung der Augenmuskelnerven I. 79.
Halisoria lobularis, Entwicklong dess. I. 104.
Hallux, s. Fuss.
Hals, Anordnung der H.-Fascien I. 11; — Fall von angeborenem H.-Atherom I. 279; — Behandlung der Kiemencysten des H. II. 298; — branchiogene Cysten des H. II. 399.
Hamburg, Geschichte der Medicin das. I. 300.

Hammamelis, therapeut. Verwerthung des H.-Extracts I. 405.

Hammer, s. Ohr.

Hand, Mechanik der Drehung der H. I. 6; — Geschichtl. über Drehung der H. I. 305; — Linkshändigkeit bei Verbrechern I. 449; — Heilung von Amputationsstümpfen der H. I. 566; — Anästhesie der H. im climacter. Alter II. 113; — Verlauf der H.-Verletzungen II. 289; — Vorkommen cirsoider Aneurysmen an der H. II. 308; — Befund bei Contractur der Palmarfascie II. 360.

Handgelenk, Ossa intermedia am Carpus I. 7; — Vorkommen des Os centrale carpi I. 7; — Bedeutung des Os pisiforme I. 7; — Fall von H.-Luxation II. 345.

Harn, Titration des Harnstoffs durch Bromlauge I. 142; — Apparat zur Harnstoffbestimmung I. 143, 155; — Methoden der Harnstoffbestimmung I. 143, 144; — Stickstoffbestimmung im H. I. 144; — Harnstoffausscheidung bei Fluorkaliumgebrauch I. 145; — Harnsäureniederschlag beim Abkühlen des H. I. 145; — Zersetzung des Gehirns als Ursache der Phosphorsäureausscheidung I. 145; — Ursache der Phosphorsäureausscheidung I. 146; — Einfluss geistiger Arbeit auf Stickstoff- und Phosphorsäureausscheidung I. 146; — Bestimmung der Chloride im H. I. 146; — Bestimmung der Alkalien I. 146; — Zuckerausscheidung im H. bei Gesunden I. 147; — Bestimmung kleiner Mengen Zucker I. 147; — Vorzüge der Wismuthprobe I. 147; — optische und chemische Methode der Zuckerbestimmung I. 148, 244; — linksdrehende Substanz bei Diabetes I. 148, 245; — Diazobenzolsulfonsäure als Reagens I. 148, 238, 239; — Harnsäure im Schweineharn I. 148; — Vorkommen von Paraxanthin im H. I. 148; — Vorkommen der Phenacetonsäure im H. I. 149; — Ursache der alcalischen Reaction des H. I. 149, 238; — Bestimmung des Globulin im H. I. 149; — Bestimmung der Eiweissmenge I. 150, 239; — Nachweis von Aceton und Acetessigäther im H. I. 150, 247, 248; — Indigo im diabetischen H. I. 152; — Ursache des Dunkelwerdens des H. I. 152; — Verhalten des H. nach Terpengebrauch I. 152; — Vorkommen giftiger Basen im H. I. 152, 212; — Darstellung der Aetherschwefelsäuren aus dem H. I. 152; — Schicksal des Trichloräthyl- und Trichlorbutylalcohols im Körper I. 153; — Ort der Harnstoffbildung im Körper I. 153; — Jodbestimmung im H. I. 153; — Vorkommen des Sarcosins im Körper I. 154; — Uebergang der Fluorbenzoesäure in Hippursäure I. 154; — Erkennung der Mercaptursäure im H. I. 154; — Bestimmung der Harnsäure im H. I. 154; — Reagens auf Eiweiss und Zucker im H. I. 155; — Diazobenzolsulfonsäure als Reagens auf Pepton im H. I. 155, 238, 239; — Säuregehalt des H. I. 238; — Verhalten des H. bei aufgehobener Gallensecretion I. 239; — Ursachen vermehrter Phosphorsäureausscheidung I. 239; — quantitative Bestimmung von Zucker im H. I. 239; — Arten von Cylinderbildungen im H. I. 240; — Fälle von Hämoglobinurie I. 240; — Albuminurie ohne Nierenaffection I. 241; — Fall intermittirender Albuminurie I. 242; — Vorkommen von Pepton im H. I. 242; — Pepton im H. bei Magenkrebs I. 242; — Propepton bei Phthisis I. 242; — Albuminurie nach Injection von Gummi ins Blut I. 242; — giftige Wirkung des Harnstoffs I. 243; — Folgen der Harnstoffretention I. 243; — Ursache der Urämie I. 243; — Oxybuttersäure u. Paraoxybuttersäure im H. bei Diabetes I. 151, 245, 246, 247; — Indican im H. bei Diabetes I. 246; — Uebergang von Aceton in den H. I. 246; — Nachweis von Acetessigsäure im H. I. 247; — Acetonurie als Ursache des Coma diabeticum I. 248; — Hämoglobinurie durch Toluylendiamin, Glycerin, Pyrogallussäure I. 266; — Albuminurie durch Chloroforminjection I. 374; — H.-Retention durch Carbolsäuregebrauch I. 377; — Verhalten des H. bei Naphthalingebrauch I. 380; — Wirkung des Wernazer Brunnens auf den H. I. 430; — Hämoglobinurie bei Pferden I. 593; — Verhalten des H. bei Typhoid II. 25; — Verhalten des H. bei Diphtherie II. 126; — Albuminurie bei Diphtherie II. 127; — Phosphorsäureausscheidung im H. bei Magengeschwür II. 191; — desgl. bei Magenkrebs II. 192; — Harnstoffausscheidung bei Magenkrebs II. 192; — Ursachen der Albuminurie II. 209, 210, 211, 212; — Vorkommen physiologischer Albuminurie I. 150; II. 209, 211; — Prüfung des Eiweiss im H. I. 241, 621; II. 209, 210, 211; — Formen der Albuminurie II. 212; — Vorkommen von Bacterien im H. bei Infectionskrankh. II. 212; — Beziehung der Albuminurie zu den Nierenaffect. II. 215; — Wesen der paroxysmalen Hämoglobinurie II. 217; — Verhalten des Bluts dabei II. 217; — Fall davon II. 218; — Fall von Chylurie II. 219; — Entstehung ders. II. 219; — Fälle von Anurie durch eingeklemmte Harnsteine II. 231; — Eiweiss im H. bei Brucheinklemmung II. 435; — Verhalten des H. im Wochenbett II. 659; — Entstehung der puerperalen Peptonurie II. 659; — Stickstoffgehalt des H. im Wochenbett II. 659; — Albuminurie bei Neugebornen II. 688; — s. a. Niere.

Harnblase, Bau des Epithels und der Drüsen I. 16; — mitotische Erscheinungen am H.-Epithel I. 54; — Verhalten des H.-Epithels bei Fröschen I. 54, 55, 56; — desgl. bei Scyllium canicula I. 55; — Anordnung des H.-Epithels I. 55; — Fälle von primärem H.-Krebs I. 284; — Borsäure gegen Cystitis I. 358; — Naphthalin gegen H.-Catarrh I. 380; — Arbutin gegen Cystitis I. 392, 412; — Fall von H.-Blutung nach Catheterisation II. 221; — partielle Exstirpation der H. II. 223; — chirurg. Behandlung der H.-Zerreissungen II. 223; — Fälle davon II. 223, 224, 279; — H.-Affect. bei Tripper II. 224; — Höllensteineinspritzung in die H. bei Cystitis II. 225; — Fall von Cystitis exfoliativa II. 225; — Diagnose und Operation der H.-Tumoren II. 225, 226; — Statistik ders. II. 226; — Fälle davon II. 226, 227; — Apparat zum Ausspülen der H. II. 227; — Wirkung des doppelläufigen Catheters II. 227; — Harnsteinbildung nach H.-Resection II. 231; — H.-Naht bei hohem Steinschnitt II. 233; — Lage des Bauchfelles an der H. II. 233; — H.-Divertikel bei Steinbildung der Frauen II. 234; — Fall von Fremdkörper in der H. II. 236; — Entfernung eines Adenom der H. II. 415; — Anlegung der H.-Naht II. 415, 416; — Pathologie der Trippercystitis II. 580; — Compression durch Uterusmyom II. 624; — Verhalten des H.-Epithels beim Weibe II. 634; — Operation von H.-Scheidenfisteln II. 634; — Instrument zur Operation der H.-Scheidenfisteln II. 634.

Harncanälchen, s. Niere.

Harnleiter, Fälle von Missbildung dess. I. 278; — Durchgängigkeit ders. II. 227; — Einklemmung von Harnsteinen im H. II. 231; — Compression durch Uterusmyom II. 624; — Operation einer H.-Scheidenfistel II. 634.

Harnorgane, Entwickelung ders. I. 78; — Veränderung der H. bei Uterusprolaps II. 634; — Krankh. ders., Bericht, s. Krankheiten.

Harnröhre, Epithel ders. I. 16. 55; — Wirkung des Cocain auf die H.-Schleimhaut I. 404; — galvan. Behandlung der H.-Stricturen I. 422; — Indication und Ausführung der Urethrotomia interna II. 239; — Massage des Penis gegen Stricturen II. 239; — Dilatationsinstrument gegen Stricturen II. 239; — äussere Urethrotomie gegen traumatische Stricturen II. 239; — Folgezustände einer Strictur II. 239; — Behandlung der H.-Zerreissungen II. 241; — Ueber-

tragung des Trippers in tiefe Theile der H. II. 241; — Symptome der chronischen H.-Entzündung II. 241; — Samenstrangentzündung durch Tripper II. 242; — Entstehung von H.-Fisteln II. 242; — Abscesse der Cowper'schen Drüse II. 242; — Fall von Excrescenzen der H. II. 243; — Fall von Krebs der H. II. 243; — Fall von H.-Tuberculose II. 243; — Fall von H.-Schanker II. 523; — Endoscopie der H. zur Diagnose des Trippers II. 579; — Fall von Scheidenurethralfistel durch Tripper II. 579; — Bau der H.-Mündung beim Weibe II. 634; — Fall von Urethrocele vaginalis II. 634; — Fall von Missbildung beim Kinde II. 689; — s. a. Tripper.

Harnsäure, H.-Niederschlag beim Abkühlen des Harns I. 145; — H. im Schweineharn I. 148; — H.-Bestimmung im Harn I. 154; — H.-Bestimmungen bei Leukämie II. 248.

Harnsteine, Statistik über H.-Operationen II. 220, 221; — Natur und Behandlung der H. II. 230; — Diagnose ders. II. 231; — Behandlung der Cystinurie II. 231; — Fälle von Anurie durch eingeklemmte H. II. 231; — Vorkommen von H. im Industhal II. 231; — H.-Bildung nach Blasenresection II. 231; — Lagerung des Kranken bei hohem Steinschnitt II. 232; — Operationsmethode bei hohem Steinschnitt II. 232, 233; — Statistik des hohen Steinschnitts II. 232, 233; — Nachbehandlung dess. II. 233; — Blasennaht bei hohem Steinschnitt II. 233; — Steinschnitt bei Kindern II. 234; — antisept. Wundbehandlung bei Steinschnitt II. 234; — Fälle von hohem Steinschnitt II. 235; — Blasendivertikel bei H.-Bildung der Frauen II. 234; — Indicationen für die Litholapaxie II. 234; — neuer Aspirator dazu II. 235; — Fälle von Riesensteinen II. 235; — Fall von Xanthinstein II. 235; — Fälle von Lithotomie II. 235; — Fall von Fremdkörper innerhalb eines H. II. 236.

Harnstoff, Wärmebindung des H. bei Auflösung in Wasser I. 116; — H.-Gehalt des Bluts I. 126; — Titration des H. durch Bromlauge I. 142; — Apparat zur H.-Bestimmung I. 143; — Methoden der H.-Bestimmung im Harn I. 143, 144; — H.-Ausscheidung bei Fluorkaliumgebrauch I. 145; — Ort der H.-Bildung im Körper I. 153; — giftige Wirkung des H. I. 243; — Folgen der H.-Retention I. 243; — Beziehung des H. zur Urämie I. 243; — H.-Ausscheidung im Harn bei Magenkrebs II. 192; — Zucker und H.-Gehalt bei Diabetes II. 258.

Hasenscharte, Beziehung zu den Zwischenkiefern I. 5, 6; — Statistik von H. II. 396; — Operation ders. II. 396.

Haut, Verzahnung der Epidermiszellen I. 52; — mitotische Erscheinungen an der Epidermis I. 54; — Verhalten der Epidermiszellen bei Axolotl I. 55; — Verhalten des Eleidins I. 55; — Nervenendigung in der H. von Hirudo I. 65; — desgl. bei Opithotrema cochleare I. 66; — Nervenendigung in der H. bei Thieren I. 66; — Papillenbildung der Cutis beim Foetus I. 91; — Entwicklung der H. beim Axolotl I. 92; — Einfluss der Polarnacht auf die H.-Farbe I. 197; — Absorptionsfähigkeit der H. I. 285; — Elimination der Kupfersalze durch die H. I. 364; — Exantheme durch Jodgebrauch I. 358; — desgl. durch Arsengebrauch I. 361; II. 504, 505; — H.-Exantheme durch Chloroform I 374; — desgl. durch Jodoform I. 376; II. 506; — Exantheme durch Antipyrin I. 385; — Wirkung des Cocain auf die H. I. 403; — Chrysophansäure gegen H.-Krankheiten I. 406; — Leitungswiderstand der H. gegen electrische Ströme I. 417; — H.-Exanthem beim Hunde in Folge von Rundwürmern I. 615; — Fall von H.-Exanthem bei Cholera II. 16; — Verhalten der H. nach der Impfung II. 39; — Verhalten der H. bei Rose II. 44; — Reizintensität verschiedener H.-Stellen II. 61; — H.-Affectionen bei Diabetes II. 259, 504; — Beziehung der Phlegmonen zur Meliturie II. 259; — H.-Oedem bei Rheumatismus II. 264; — Fall von Gichttophi in der H. II. 266; — Fall von H.-Krebs II. 295; — H.-Transplantation auf Geschwüre II. 301; — Krankh. ders., Bericht II. 501; — Allgemeines II. 501; — Specielles II. 507; — Erythem II. 507; — Eczema; Herpes zoster; Dermatitis herpetiformis II. 508; — Perifolliculitis; Erysipelas; Prurigo II. 509; — Pityriasis; Lichen; Urticaria II. 510; — Pemphigus II. 511; — Psoriasis; Hidrosis II. 512; — Purpura; Pigmentanomalien II. 513; — Xeroderma pigmentosum; Atheroma; Scleroderma II. 514; — Ulcerationen; Combustio; Xanthom II. 515; — Rhinosclerom; Elephantiasis; Lupus II. 516; — Lepra II. 517; — diverse Geschwülste; Mycosis II. 518; — Malleus; Herpes tonsurans und Favus; Nagelkrankheiten II. 519; — Haarkrankh. II. 520; — Anwendung verschiedener Arzneimittel bei H.-Krankh. II. 501, 505; — Anwendung des Jequirity bei Hautkrankh. II. 501; — Resorcin gegen H.-Krankh. II. 502; — Anwendung der Oleate bei H.-Krankh. I. 394; II. 502, 503; — Kühlsalben desgl. II. 502; — Wirkungsweise der Arzneien bei H.-Krankh. II. 502; — Application der Arzneien auf die H. II. 503; — Absonderung von Wasser und Kohlensäure durch die H. II. 503; — Fall von H.-Affection bei Leberatrophie II. 503; — Fall von H.-Exanthem durch Tartar. boraxat. II. 503; — desgl. durch Ungt. praec. alb. II. 504; — Fall von Exanthem nach Typhoid II. 504; — Casuistik II. 504; — Fall von neuroparalytischem H.-Geschwür II. 504; — Abhängigkeit der Hautkrankh. von Gehirnaffect. II. 505; — Chrysophansäure gegen H.-Krankh. II. 505; — Fälle von Gesichtsatrophie und Hypertrophie II. 506; — Fall von Exanthem nach Cubebengebrauch II. 506; — Fälle von maligner papillarer Dermatitis II. 518; — Fälle multipler H.-Fibrome I. 280; II. 518; — Fall multipler H.-Sarcome II. 518; — Resorption verschiedener Quecksilberpräparate durch die H. II. 558; — H.-Erkrankung bei Tripper II. 577; — Fall von Comedonenbildung beim Kinde II. 692; — Symptome der Dermatitis exfoliativa bei Kindern II. 692; — H.-Abscesse bei Kindern II. 692; — Behandlung der Intertrigo bei Kindern II. 693; — s. a. die einzelnen Hautkrankh.

Hebammen, Ausbildung der H. in Dänemark II. 636, 637; — Prophylaxe des Puerperalfiebers durch Organisation des H.-Wesens II. 662; — H.-Wesen in Ostpreussen II. 662.

Hefe, Respiration der Bierh. I. 121, 122.

Heilquellen, Analysen indifferenter H. I. 424; — Wildstein 424; — Eisen- und erdige H. I. 424; — Valser H.; Quarter Pioule; Cornillon; Sail-Sous-conzan; Evian I. 424; — Baynéres der Bigorre; Sail-sous-couzan; Chaudesaignes; Assmannshausen; Warmbrunn; Contrexéville I. 425; — Schwefelh. I. 425; — Preste I. 425; — Schimberg; Bagnoles; St. Gervais; St. Martin de Renacas; Brussa I. 426; — Jod-Brom-Kochsalzh I. 426; — Adelheidsquelle I. 426; — muriat.-erdig-alcalische Säuerlinge I. 427; — Labégude; St. Yorre; Szinye-Lipocz I 427; — muriat.-erdig-alcal. Eisensäuerlinge I. 427; — St. Myon; Prades I. 427; — Augnat; Enval; Salzbrunn; Wiesau; Andersdorf I. 428; — Spa I. 429; — Thermalsoolen I. 429; — Nauheim; Montdore I. 429; — Ueberwachung der H. in Frankreich I. 434; — Wirksamkeit der H. in Spanien I. 434; — Werth der americanischen H. I. 435.

Helix, Entstehung der primitiven Niere I. 103; — Spannungsverhältnisse des Herzens bei H. pomatą I. 180.

Helleborein, Anwendung bei Herzkrankh. I. 394.

Helm, Construction aus Papier I. 536.

Hemianästhesie, s. Anästhesie.

Hemianopsie, s. Netzhaut.

Hemiplegie, s. Lähmung.

Hepatitis, s. Leber.

Hermaphroditismus, Befund bei Fröschen I. 95; — Fälle I. 278; — Fall von Pseudoh. I. 441.

Herbst'sche Körperchen, Bau ders. I. 66.

Hernie, Fall von Retroperitonealh. I. 277; — H. durch Narben der Linea alba II. 414; — Bericht II. 430 ff. — Allgemeines II. 430; — freie Hernien, Radicalbehandlung, irreponible Hernien und deren Operation II. 430; — Einklemmung, Herniotomie, Massenreposition, Anus praeternaturalis II. 433; — specielle Brucharten II. 436; — Leistenbrüche II. 436; — Schenkelbrüche II. 437; — Nabelbrüche II. 438; — Zwerchfellbrüche II. 439; — Hernia ventralis, obturatoria II. 440; — innere Einklemmung II. 440; — Fälle von Radicaloperation II. 430, 431, 432; — Construction der Bruchbänder II. 431; — Reposition der H. II 431; — Behandlung irreponibler H. II. 431; — Methode der Radicaloperation II. 432, 433; — Operationen eingeklemmter H. II. 432, 433; — Alcoholinjection zur Heilung der H. II. 432; — Fälle von Herniotomie bei Einklemmung II. 433, 434, 435; — Aetheraufgiessungen zur Reposition II. 433; — Fälle von Einklemmung des Magens in den Bruchsack II. 434, 437; — Fälle von Operation brandiger H. II 434; — Ursache des Collaps bei Darmperforation II. 434; — Fall von Einklemmung des Proc. vermiformis II. 434; — Darmnaht bei gangränösen H. II. 435; — Eiweiss im Harn bei eingeklemmten H. II. 435; — Fälle complicirter Brucheinklemmung II. 435, 436; — Morphiuminjection zur Reposition eingeklemmter H. II. 435; — Radicaloperation bei eingeklemmten H. II. 435; — Ursache der Netzeinklemmung II. 436; — böse Folgen von Taxis eingeklemmter H. II. 436; — Fall von H. obstructa II. 436; — Fall von Darmresection wegen brandiger Leistenh. II. 436; — Operation einer H. inguinalis obliqua II. 436; — Fälle von Einklemmuug von Leistenh. II. 437; — Taxis einer grossen Leistenh. II. 437; — Fälle eingeklemmter Schenkelh. II. 438; — Fälle von eingeklemmten Nabelh. II. 438; — Operation ders. II. 438; — Fälle von Zwerchfellh. II. 439; — Entstehung ders. II. 439; — Fälle von H. ventralis II. 440; — Fälle von H. obturatoria II. 440; — Fälle innerer Einklemmung II. 440, 441; — — Beziehung des Scheidenprolaps zu H. 632.

Herniotomie, s. Hernie.

Herpes, Fälle von H. des Rachens II. 184; — zoster, Verhalten der Sensibilität dabei II. 508; — Specificität dess. II 508; — Neuritis als Ursache II. 109, 508; — tonsurans, Diagnose dess. II. 519.

Herz, drei Klappen im r. Vorhof I. 12; — Lage des lebenden H I. 13; — Verhalten der Nerven dess. I. 26; — Einfluss des comprimirten Sauerstoffs aufs H. I. 166; — telephonische Erscheinungen am H. bei Vagusreizung I. 180; — Verhalten der H.-Contractionen bei Helix pomata I. 180; — concentrische Kreisbögen an den Semilunarklappen I. 185; — Beziehung der Vorhöfe zur Rhythmik der H.-Ventrikel I. 185; — Automatie des ganglienlosen H. I. 185; — Wirkung der Vagusreizung auf das H. I. 186; — Muscarinwirkung auf das H. I. 186, 187; — Verlauf der Sympathicusfasern im H. I. 187; — Einfluss des Willens auf die nervösen H.-Centra I. 187; — Messung der bei der Systole entleerten Blutmenge I. 187; — Modell für Hervorrufung der H.-Töne I. 188; — Wirkung des Nitroglycerin aufs H. I. 290; — Vorkommen von H.-Fehlern in München I. 343; — Wirkung des Wachholder aufs H. I. 391; — Wirkung der Convallaria desgl. I. 290, 392, 394, 412; — Einwirkung des Atropin aufs Herz I. 393; — Anwendung des Helleboreïn bei H.-Krankh. I 394; — der Coffeinsalze desgl. I. 290, 398; II. 132; — Wirkung der Adonis vernalis aufs H. I. 412; — Einfluss von Alcaliverbindungen aufs H. I. 412; — desgl. verschiedener Arzneimittel I. 412; — Einfluss electr. Ströme aufs H. I. 419; — idiopathische H.-Vergrösserung bei Soldaten I. 550; — Ursache der H.-Palpitationen in der englischen Armee I. 550; — H.-Anomalie beim Pferde I. 607, 613; — Entstehung des ersten H.-Tons II 131; — Entstehung der H.-Geräusche II. 131; — Fall von H.-Affection nach Malariafieber II. 131; — Fall von Tachycardie II. 131; — Fälle von Verdoppelung der H.-Schläge II. 131; — Fall von H.-Bigeminie II. 132; — H.-Affectionen bei Rückenmarkskrankh. II. 90, 132; — Prognose bei H.-Krankheiten II. 132; — Milchdiät bei H.-Krankheiten II. 132; — Digitalis bei Erkrankung des H.-Muskels II. 132; — Aderlass bei H.-Krankheiten II. 133; — kohlensaure Wasserbäder bei H.-Krankheiten II. 133; — Jodoform bei H.-Krankheiten II. 133; — H-Hypertrophie bei Kyphoscoliose II. 134; — Einfluss des Fetth. auf den Puls II. 134; — Wesen der anorganischen Mitralinsufficienz II. 134; — Fälle von H.-Ruptur II. 134; — Fall von Durchbohrung des H. II. 135; — Fall von Wandendocarditis II. 135; — Fall von Mitralerkrankung mit ulceröser Endocarditis II. 136; — Fall von Endocarditis nach Tripper II. 136; — Fälle von Stenose des Pulmonalostium II. 136; — Diagnose der Klappenfehler II. 136; — Fälle von Stenose des Ostium arteriosum dextr. II. 136; — Fälle von Stenosis ost. venos. sinistr. II. 136, 137; — präsystolisches Geräusch bei Insufficienz der Aortenklappen II. 137; — Entstehung des singenden Geräusches am Ostium aorticum II. 137; — Distanzgeräusche bei H.-Fehlern, Fälle II. 137; — Fälle musicalischer H.-Geräusche II. 137; — Fall von H.-Klappenfehler bei Diabetes II. 137; — Cyanose bei H.-Missbildungen II. 138; — Fälle von H.-Missbildungen II. 138; — Fälle angeborener Stenose der Lungenarterie II. 138; — Fälle von Aneurysma der Pulmonalarterie II. 139; — Ursache der H.-Palpitationen II. 139; — Formen nervösen H.-Klopfens II. 139; — Neurasthenie des H. II 139; — rheumatische Form der Angina pectoris II. 139; — H.-Neurosen in Folge von Gicht II. 139; — Folgen der Sclerose der Coronararterien II. 141; — Behandlung der Angina pectoris II. 142; — Fall davon II. 142; — Einwirkung der Nierenkrankheiten auf's H. II. 215; — Pathologie der Schusswunden des H. II. 324; — Fall davon I. 13; — H.-Tamponade durch H.-Verletzungen II. 411; — Fall von H.-Verletzung II. 412; — Fall von Myocarditis syphilitica II. 552; — H.-Affection bei Menopause II. 607; — Ort der foetalen H.-Töne II. 654.

Herzbeutel, Fall von Ruptur dess. II. 133; — eitrige Pericarditis bei Tuberculose der Mediastinaldrüsen II. 133; — Vorkommen idiopathischer Pericarditis II. 133; — Fall von Pericarditis II. 133; — Fall von Pyämie mit eitriger Pericarditis II. 133; — Differentialdiagnose zwischen Empyem und Pericarditis II. 157; — Vorkommen der Pericarditis bei Kindern II. 683.

Herzegowina, Krankheitsstatistik I. 337.

Herzklappen, s. Herz.

Hessen, Milzbrand das. I. 375; — Lungenseuche das. I. 581; — Rotz I. 585.

Heufieber, Entstehung dess. II. 3; — Fall bei einem Neger II. 4.

Hindu, Sehschärfe ders. II. 478.

Hinrichtung, Verhalten der Leiche nach der H. I. 463; — H. durch Erhängen I. 471.

Hippursäure, Uebergang der Fluorbenzoesäure in H. I. 154; — hippurs. Salze als Heilmittel I. 410.

Hirudo, Nervenendigung in der Haut von H I. 65; — Lymphfollikel bei H. I. 67; — Speicheldrüsen bei dems I. 67; — phylogenet. Stellung von H. I. 106; — Ursache der Blutung nach Blutegelstich I. 123, 407.

Histologie, Bericht I. 36 ff.; — Lehrbücher, Zeitschriften, Allgemeines, Untersuchungsverfahren I. 36; — Microscop und microscopische Technik I. 37; — Microscop und microscopische Apparate I. 37; — Zeichnen, Microphotographie, Hilfsvorrichtungen überhaupt; Untersuchungsverfahren, Härten, Färben, Einbetten etc. I. 38; — elementare Gewebsbestandtheile, Zellenleben, Regeneration I 42; — Epithelien und Integumentbildungen I. 53; — Bindesubstanz I. 57; — Bindegewebe, elastisches Gewebe I. 57; — Knorpel, Knochen, Ossificationsprocess, Zähne I. 58; — Ernährungsflüssigkeiten u. deren Bahnen I. 58; — Blut, Lymphe, Chylus I. 58; — Gefässe, seröse Räume I 61; — Lymph- und Blutgefässdrüsen I. 62; — Muskelgewebe, electr. Organe I. 63; — Nervengewebe I. 63; — Structur der Nerven, Ganglien und des Centralorgans I. 63; — Nervenendigungen I. 65; — Drüsen I. 67; — microscopische Präparation I. 37, 38; — Benutzung des Colloidin I. 40; — Conservirung von Präparaten I. 40; — Färbungs- und Härtungsmethoden I 40, 41; — Einbettung von Präparaten I. 41; — Ursache der Färbung von Präparaten I. 41.

Histon, Vorkommen im Blut I. 130.

Hitze, s. Temperatur.

Hitzschlag, Fälle bei Soldaten I. 550; — Fälle von H. II. 28.

Hoden, Descensus ders. beim Fötus I. 91, 99; — Fall von H.-Krebs beim Kinde I. 284; — Strongylus im H. von Thieren I. 608; — Fall von Mumps mit Orchitis I. 549; — Fall von H.-Necrose II. 243; — Ursache ders. II. 244; — Ursache der Orchitis bei Parotitis II. 244; — Castration wegen H.-Tuberculose, Fälle II. 246.

Hodensack, Fall von Elephantiasis des H. II. 243.

Höllenstein, s. Silber.

Höttingen, Statistik des Kinderkrankenhauses II. 666.

Holland, Milzbrand das. bei Thieren I. 575; — Rauschbrand das. I. 580; — Lungenseuche I. 581; — Schafpocken I. 585; — Rotz I. 586; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 589; — Räude I. 590; — Beschälseuche I. 590; — Tuberculose das. I. 591; — Influenza I. 592; — Schweineseuche I. 593.

Holstein, Malariafieber das. II. 18; — Diphtherieepidemie das. II. 127.

Holzwolle, H. zum Verband II. 280, 281, 283.

Homatropin, Entstehung von Glaucom durch H. II. 464.

Hornhaut, Vorgang des Entzündungsprocesses an der H. I. 216; — Refractionsbestimmung durch Keratoscopie II. 447; — Bacterien bei Xerosis der H. II. 449, 458; — Fall von Dermoid der H. II. 459; — eiterige H.-Entzündung durch Micrococcen des Thränensackeiters II. 459, 460; — Behandlung des Ulcus serpens II. 459; — Galvanocaustik dag. II. 459; — lineare Cauterisation dag. II. 459; — Heilung der H.-Geschwüre durch Transplantation von Bindehaut II. 459; — Entstehung der H.-Trübung II. 459; — Fälle von Bandkeratitis II. 459; — Vokommen der Keratitis parenchymatosa II. 460; — Fälle neuroparalytischer Keratitis II. 460; — Behandlung der Keratitis bei acuter Blennorrhoe II. 460; — Fälle von H.-Verbrennung II. 461; — Fälle von syphilit. H.-Erkrankung II. 461, 540; — Ungt. ciner. gegen Keratitis II. 461; — Operation des H.-Staphyloms II. 461; — Vorkommen von Gummiknoten auf der H. II. 542.

Hospital, s. Krankenhaus.

Hospitalbrand, Fall II. 286.

Hospiz, s. Krankenhaus.

Hüftgelenk, Fall angeborener H.-Luxation II. 345; — Tuberculose des H. II. 351; — Statistik der Exarticulation im H. II. 371, 372; — Ausführung der Osteotomie am H. II. 375; — Fall von Resection und Osteotomie an den H. II. 376; — Fall von H.-Resection II. 376; — Methode der H.-Resection II. 376 ff.; — Fälle von Osteotomie am H. II. 380; — Fall von H.-Ankylose des Fötus II. 654.

Hühner, Entwicklung am Mesoderm bei H. I. 74; — Entwicklung der Organe aus den Keimblättern I. 75, 76; — Einfluss der Feuchtigkeit auf die Entwicklung der H. I. 80; — electr. Verhalten bebrüteter H.-Eier I. 169.

Hühnercholera, Desinfectionsmittel gegen H. I. 596.

Humerus, s. Oberarm.

Hundswuth, Statistik über H. beim Menschen I. 518; — Fälle von H. beim Menschen I. 518, 519; — Therapie der H. I. 519; — Impfung der H. bei Thieren I. 519, 520; — Micrococcus der H. I. 520; — Incubation der H. I. 520; — H. bei Thieren in verschiedenen Ländern I. 586, 587; — Werth der Schutzimpfung gegen H. I. 587; — Verhalten des Kehlkopfes bei H. II. 121.

Hunger, Veränderung der Froschmuskeln beim H. I. 179; — Stoffwechsel bei hungernden Geisteskranken I. 159, 211; — Verhalten von Leber und Magen beim H. I. 214.

Hyaline Degeneration, Wesen ders. I. 264.

Hydatiden, s. Parasiten.

Hydatinen, Art der Fortpflanzung I. 69.

Hydramnion, s. Nachgeburt.

Hydrargyrum, s. Quecksilber.

Hydrastis canadensis, Wirkungsweise I. 400.

Hydrocele, anatomischer Befund bei H. II. 245; — Behandlung der H. II. 245; — Injection von Chlorzinklösung gegen H. II. 246; — antiseptische Incision gegen H. II. 246; — Fälle von H. muliebris II. 604.

Hydrocephalus, Fall von chronischem H. II. 52; — H. des Fötus II. 654; — s. a. Schädel.

Hydrochinon, H. als Antipyreticum I. 377.

Hydromedusen, Keimstätte der Eier I. 70.

Hydronephrose, s. Niere.

Hydrophobie, s. Hundswuth.

Hydrophthalmus, Fälle II. 448; — Behandlung desselb. II. 454.

Hydrops, s. Wassersucht.

Hydrorrhoe, s. Gebärmutter.

Hydrosalpinx, s. Eileiter.

Hydrotherapie, s. Wasser.

Hydroxylamin, Verhalten der Pflanzen gegen H.-Salze I. 122.

Hydroxyle, Bedeutung der H.-Gruppe bei verschiedenen Arzneimitteln I. 411.

Hygiene, s. Gesundheitspflege.

Hymen, Bau dess. II. 633; — Fälle von Hymenalcysten II. 633.

Hyperidrose, s. Schweiss.

Hypertrichose, s. Haare.

Hypertrophie, compensatorische Nierenh. nach Exstirpation einer Niere I. 271; — Herzh. bei Kyphoscoliose II. 134; — Fälle von Gesichtsh. II. 506; — Fall angeborener einseitiger H. II. 693.

Hypnoticum, s. Schlaf.

Hypnotismus, psychische Lähmungen bei Hypnotischen II. 66; — Besserung der Hysterie durch H. II. 67.

Hypopion, s. Auge.

Hypospadiasis, Fall von H. II 668.

Hypoxanthin, H. im Thee I. 118.

Hysterie, Diagnose hysterischer Hemianästhesie II. 66; — plötzliche Schwellung bei H. II. 66; — Besserung der H. durch Hypnose II. 67; — H. bei Männern II. 67; — Fälle hysterischer Hemiplegie II. 67; —

Beziehung der Basedow'schen Krankheit zur H. II. 273; — Beziehung der Ovarie zur H. II. 598; — Castration der Ovarien bei H. II. 598; — Fälle davon II. 66; — Fälle von H. bei Kindern II. 668, 682; — Symptome ders. II. 682.
Hysterotomie, s. Gebärmutter.

I. J.

Jaborandi, J. gegen Menstruationsanomalien I. 402.
Japan, Giftigkeit von Fischen in J. I. 408; — permanente Thermalbäder das. I 436.
Jastrzemb, Kinderhospiz das. I. 433.
Ichthyol, I. gegen Rheumatismus I. 388.
Icterus, s. Gelbsucht.
Idiotie, s. Geisteskrankheit.
Jequirity, Ursache der Giftigkeit des J. I. 473; — Wirkung des J. aufs Auge I. 406; II. 453, 456, 457, 460; — Bacillen als Ursache der J.-Wirkung I. 259; — Anwendung des J. bei Hautkrankheiten II. 502.
Ileotyphus, s. Typhoid.
Ileus, s. Darm.
Immunität, s. Impfung, Bacterien.
Impetigo, herpetiformis, Wesen ders. II. 508; — Fall II. 508.
Impfung, I. der Hundswuth bei Thieren I. 519, 587; — Schutzkraft der I. von Lungenseuche I. 582; — Verbot der I. zur Verhütung der Schafpocken I. 585; — Schutzi. gegen Gelbfieber II. 5; — I. mit Malariagift II. 19, 20; — I. mit Pneumoniecoccen II. 167; — I. des Erysipelmicrococcus gegen Brustkrebs II. 295, 296; — I. der Syphilis auf Thiere II. 528, 532, 553; — Schutzpockeni., Ausführung ders. II. 38; — I.-Statistik für Baiern II. 38; — desgl. für Deutschland II. 39; — I.-Instrument II. 39; — Verhalten der Haut nach der I. II. 39; — Züchtung der Micrococcen der Vaccine II. 41; — Statistik über Wirkung der animalen Lymphe II. 41; — Wirkung ders. bei der Revaccination II. 42; — Gewinnung animaler Lymphe II. 42; — Variolation von Pferden II. 42; — Resultat der I. Tuberculöser II. 43; — Werth der I. mit animaler Lymphe I. 504; — gleichzeitige Uebertragung von Vaccine und einer anderen Krankheit I. 504; — I. in der österreichischen Armee I. 547; — desgl. in der französischen Armee I. 547, 548; — desgl. in der belgischen Armee I. 548; — s. a. Bacterien, Micrococcen.
Improvisation, Technik im Kriege II. 315, 316.
Inanition, s. Hunger.
Indianer, Lebensverhältnisse der alten I. I. 297.
Indican, I. im Harn bei Diabetes I. 246.
Indien, Statistik tödtlicher Wunden I. 339; — Krankheitsstatistik der Armee I. 339; — Colonisationsfähigkeit in I. I. 339; — schwarze Krankheit in den Garohills I. 339; — climatische Fieber in I. I. 340; — Diarrhoen in I. I. 343.
Indigo, I. im diabetischen Harn I. 152.
Indol, I. als Product der Eiweissfäulniss I. 114.
Indus, Vorkommen von Harnsteinen im I.-Thal II. 231.
Infarct, weisser I. der Placenta I. 272; II. 655.
Infection, Verhalten des Magensaftes gegen I.-Stoffe I. 219; — Milzbrandi. durch den Verdauungscanal I. 220; — Möglichkeiten der tuberculösen I. I. 221.
Infectionskrankheiten, Vorkommen von Erythem bei I. 237; — Statistik für Frankreich I. 329; — eigenartige Epidemie in Castelnaudary II. 2; — Einfluss von Boden und Wasser auf die Entstehung von I. II. 2; — Vorkommen von Bacterien in den Nieren bei I. II. 212; — I. an den serösen Häuten bei Kindern II. 674; — acute, Bericht, s. acute I.
Influenza, I. der Pferde in Holland I. 592; — Symptome bei Kindern II. 686.
Infusion, s. Transfusion.
Infusorien, Verhalten des Zellkerns I. 48; — Verhalten der Chlorophyllkörper bei I. I. 51; — Conjugation von I. I. 69.
Inhalation, Lungenerkrankung nach I. zerstäubter Substanzen I. 220; — neue I.-Kammer I. 291; — neuer I.-Apparat I. 292; — s. a. Athmung.
Injection, subcutane Calomeli. gegen Lues II. 556, 562.
Insecten, Haftorgane ders. I. 67; — Chorionbildung bei dens. I. 103.
Intermittens, s. Malariafieber.
Intertrigo, s. Haut.
Intussusception, s. Darm.
Invalidität, s. Dienstbrauchbarkeit.
Inversion, s. Gebärmutter, Geburt.
Jod, J.-Bestimmung im Harn I. 153; — Wirkungsweise im Körper I. 355, 356, 357; — Wirkungsweise der Jodate und Jodüre I. 356, 357; — Fälle von Erythema nodosum durch J.-Gebrauch I. 357; — Hautexantheme durch J.-Präparate I. 358; — Prüfung der Nierensecretion durch J.-Kalium II. 209; — Behandlung des Cystenkropfs durch J.-Injection II. 407, 410; — J.-Kalium gegen Psoriasis II. 512; — Nachtheile gleichzeitiger Anwendung von J. und Calomel bei syphilit. Augenkrankh. II. 555; — J.-Phenol gegen Uterinleiden II. 611.
Jodoform, Wirkungsweise im Körper I. 356, 357; — J.-Collodium bei Gesichtsrose I. 376; — Kaliumcarbonat gegen J.-Vergiftung I. 376; — J. gegen Herzkrankheiten II. 133; — J. gegen Phthise II. 180; — J.-Injection gegen kalte Abscesse II. 292; — J. gegen Verbrennung II. 292; — Anwendung des J. bei Augenaffect. II. 453, 455; — J. gegen Bindehautdiphtherie II. 458; — Anwendung des J. bei Cataractoperation II. 473; — Anwendung des J. bei Zahnkrankh. II. 498; — Dermatitis durch J. I. 376; II. 506; — J. gegen Schanker II. 523; — J.-Aetherinjectionen gegen Lues II. 561.
Iridocyclitis, s. Regenbogenhaut, Aderhaut.
Iridotomie, s. Regenbogenhaut.
Iris, Iritis, s. Regenbogenhaut.
Irland, Zustand der Schulen das. I. 511.
Irrenanstalten, s. Geisteskrankheiten.
Irrengesetz, s. Geisteskrankheiten.
Irrigator, I. für die Nase II. 117.
Ischias, Heilung in Oeynhausen I. 436; — Fall von Mal perforant nach Isch. II. 337.
Isèredepartement, Ursache des Kropfs das. I. 345; — Recrutirung das. I. 540.
Isozuckersäure, Darstellung aus Glucosamin I. 118.
Italien, Geschichtl. über Seuchen in It. I. 311; — Krankheitsstatistik I. 328; — Statistik der Blinden, Taubstummen, Idioten, Cretinen I. 329; — Criminalität in It. I. 448; — Organisation des Sanitätscorps I. 527; — Recrutirungsstatistik I. 542; — Phthise in der Armee I. 545; — Krankheitsstatistik der Armee I. 566; — Milzbrand in It. I. 575; — Lungenseuche das. I. 581; — Rotz I. 586; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 590; — Vorkommen von Leberabscess in It. II. 200.
Juden, Medicin im Talmud I. 303; — Bedeutung der J. für die Medicin I. 303; — Ansichten über die Sinne bei den J. im Mittelalter I. 306.

K.

Kälte, s. Temperatur.
Kairin, K. als Antipyreticum I. 382, 383, 413; — physiologische Wirkung des K. I. 382, 383; — Verhältniss zu Antipyrin I. 386; — K. gegen Gelbfieber II. 5; — K. gegen Typhoid II. 26; — K. gegen Phthise II. 180.
Kaiserschnitt, s. Geburt.
Kalium, Einfluss von K.-Salzen auf die Darmmusculatur I. 181; — Wirkungsweise des K.-Chlorats I 366, 367; — Vergiftungen durch K-Chlorat I. 367; — Theorie ders. I. 368; — Blutveränderung durch K.-Nitrit I. 368; — K.-Bicarbonat gegen Jodoformvergiftung I. 376; — Giftigkeit der K.-Salze bei Einführung von Barium I. 411; — Einfluss des K-Chlorid aufs Herz I. 412; — Veränderungen bei Vergiftung mit chlors. Kali I. 473.
Kalk, Resorption von K.-Salzen im Körper I. 140; — Ursache des K.-Gehalts der Zähne I. 171; — Fall von K.-Metastasen I 214; — Verkalkung von Ovarialcysten I. 272; — s. a. Calcium.
Kalmücken, Sehschärfe ders. II. 478.
Kaltwasserbehandlung, s. Wasser, Temperatur.
Kanarienvogel, Structur des Eies I. 70.
Kaninchen, Entwicklung der Geschmacksknospen I. 93, 95; — Verhalten der Pupille I. 191.
Katze, Beschaffenheit der Augen bei neugeborenen K. I. 88; — Abstammung der Hausk. I. 107.
Kautschukmensch, Beweglichkeit dess. I. 176.
Kefir, therapeut. Verwerthung I. 410.
Kehlkopf, anat. Verhalten des M. crico-thyreoideus I. 17; — Stimmbildung am künstlichen K. I. 195; — Innervation des K. durch den N. laryngeus medius I. 196; — Folgen der Reizung des Recurrens, Laryngeus sup. und Vagus I. 197; — Verhalten des K. bei Aussatz I. 347; — K.-Muskellähmung durch Bleivergiftung I. 365; — Verhalten des K. in forensischer Beziehung I. 464; — electr. Licht zur K.-Untersuchung II. 115; — Cocain zur Anästhesie bei K.-Kranken I. 404; II. 116; — Fall von Laryngitis hämorrhagica II. 121; — Verhalten des K. bei Hundswuth II. 121; — Fall von Perichondritis II. 121; — Fälle von Laryngitis II. 121; — Fall von K.-Carcinom II. 122; — Fall von K.-Tumor II. 122; — Fälle von K.-Tuberculose II. 122; — Bacillennachweis bei K.-Tuberculose II. 122; — Ursache der Spannung der Stimmbänder II. 123; — Wirkung des constanten Stroms auf den K. II. 123; — Stimmbandlähmung durch Fremdkörper II. 123; — Symptome der Posticuslähmung II. 124; — Bedeutung des Recurrens für dies. II. 124; — Fälle von Glottislähmung durch Bleivergiftung II. 124; — Entfernung von Fremdkörpern II. 400; — Fälle von Totalexstirpation des K. wegen Krebs II. 400, 401; — Exstirpation des halben K. II. 401, 402; — K.-Stenosen nach Typhus II. 402; — Beziehung zwischen Rachen-, K. und Magenkrankheiten der Kinder II. 684; — Tracheotomie, s. d.
Keilbein, s Schädel.
Keimblatt, s. Ei.
Keloid, Fall von K. I. 283.
Keratitis, s. Hornhaut.
Keratoscopie, s. Hornhaut.
Kern, s. Zelle.
Keuchhusten, Intermittens bei K. II. 150.
Kiefer, Fall von Sarcom des Oberk. I. 281; — Cysten am Oberk. II. 395; — Statistik von K.-Tumoren II. 395; — Fall von Osteom des Unterk. II. 396; — Fall von Wucherung des K.-Periosts II. 498; — Ursache der Entzündung des Alveolarperiosts II. 499; — s. a. Zwischenkiefer.
Kiemencyste, Behandlung der K. des Halses II. 298.
Kinder, Fall accessorischer Nebenniere beim Neugeborenen I. 91; — Fettresorption im Darm bei Säuglingen I. 141; — Stoffwechsel bei K. I. 160; — Entstehung der Tuberculose bei K. I 252; — Vorkommen von Anchylostomum duodenale bei einem K. I. 263; — Anwendung des Bromkalium bei K. I. 355; — Anwendung des gerbs. Chinin bei K. I. 399; — Geschichtl. über die Lungenprobe I. 307; — Statistik über Gewicht und Lebensfähigkeit Neugeborener I. 476; — Befund bei Erstickung Neugeborener I. 477; — Möglichkeit der Einblasung von Luft in die Lungen Neugeborener I 465, 478; — Werth der optischen Lungenprobe I. 478; — Fälle von K.-Mord I. 478, 479; — Ursache der K.-Sterblichkeit I. 484; — K.-Sterblichkeit in Dänemark I. 333; — desgl. in Kopenhagen I. 334; — Kurzsichtigkeit bei Schülern I. 513; — Gehörkrankheiten desgl I. 514; — Verhütung des Stummwerdens bei tauben K. I. 514; — Beckenstellung beim Niedersetzen der K. I. 514; — Kopfhaltung beim Schreiben I. 515; — Nasenentzündungen bei K. II. 118; — Steinschnitt bei K. II. 234; — Fall von Hodenkrebs beim Kinde I. 284; — Diabetes bei einem Säugling II. 260; — — Fall von Scorbut bei einem Knaben II. 269; — Operation einer Spina bifida II. 340; — Fall angeborener Knie- und Hüftgelenkluxation II. 345; — Befund bei eitriger Synovitis der K. II. 353; — Gehapparat bei spinaler Kinderlähmung II. 365; — Austritt des Liquor cerebrospinalis bei Schädelbruch der K. II. 390; — Statistik und Operation der Hasenscharten II. 396; — Adenome der Nabelgegend bei K II. 416; — Fälle von Anlegung eines künstl. Afters bei Atresia ani II. 428; — Prophylaxe der Augenblennorrhoe II. 457, 458, 660; — Gonococcen bei Augenblennorrhoe II. 457, 460, 660; — Refraction der Augen bei Schulkindern II. 477; — desgl. bei Neugeborenen II. 477; — Myopie der Schüler in Giessen II. 478; — Erziehung schwerhöriger Schulkinder II. 484; — Fall von Pemphigus beim Neugeborenen II. 512; — Uebertragung von Syphilis durch die Circumcision 530; — Ernährung syph. Säuglinge mit Eselinnenmilch II. 562; — Uebertagung der Lues von Mutter auf Kind während der Geb. II. 571; — Blutungen aus den weiblichen Genitalien bei K. II. 607; — Gewicht von Neugeborenen I. 476; II. 653; — Fracturen bei Neugeborenen II. 654; — Fälle von Darmruptur bei ders I. 479; II. 654; — Fall von Melaena neonati II. 654; — Uebergang von Arzneistoffen von der Mutter auf säugende Kinder II. 659; — Erklärung des Icterus neonat. II. 659; — Unterbindungsmethode der Nabelschnur II. 659; — Erwärmungsappar. für Neugeborene II. 660, 669; — Einfluss künstlicher Erwärmung der K. II. 669; — Puerperalinfection der Neugeborenen II. 660; — Einwirk. der Lochien auf die Augen Neugeborener II. 660; — Krankheiten ders., Bericht II. 666ff.; — Allgemeiner Theil II. 666; — Hand- und Lehrbücher; Spitalberichte II. 666; — Physiologie, allgemeine Pathologie, Semiotik, Diätetik, Therapie, Vergiftungen II. 668; — Specieller Theil II. 673; — Allgemeinkrankheiten II. 673; — Krankh. des Nervensystems II. 676; — Krankh. der Circulations-, Verdaungsorgane II 683; — Krankh. der Respirationsorgane II. 686; — Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane II. 688; — Krankh. der Bewegungsorgane und Knochen II. 689; — Krankh. der Haut, der allgemeinen Bedeckungen und der Drüsen II. 692; — Salzuflen als K.-Hospiz I. 433; — Jastrzemb desgl. I. 433; — K.-Heilstätten

an der See I. 455; — Krankenhausstatistik für Höttingen II. 666; — Statistik des Kinderhospizes in Norderney II. 666; — desgl. in Wyk, Gross-Müritz II. 667; — des Krankenhauses in Dresden II. 667; — Bericht über Aerzteversammlungen II. 667; — Fall von Purpura II. 668; — Desgl. von Tetanus II. 668; — desgl. von Magenneurose II. 668; — desgl. von Hypospadiasis II. 668; — Symptome des Wachsthumsfiebers II. 669; — simulirte Krankheiten bei K. II. 670; — Diagnostik von K.-Krankheiten II. 670; — künstl. Ersatz der Muttermilch II. 671; — Werth der Timpe'schen Präparate II. 671; — Werth der Liebig'schen Suppe II. 672; — Erfolge der Frankfurter Milchcuranstalt II. 672; — Krankh. durch Dentition II. 672; — Fetteinreibungen gegen Fieber II. 672; — antisept. Wundbehandlung bei K. II. 672; — Antipyrin als Antipyreticum II. 673; — Folgen des Alcoholismus bei K. II. 673; — Fall von Carbol- und Alcoholvergiftung II. 673; — Fall von perniciöser Anämie beim K. II. 674; — Malariaerkrankungen bei K. II. 674; — infectiöse Processe der serösen Häute bei K. II. 674; — Fall von Scorbut II. 674; — Befund bei Lungentuberculose der K. II. 675; — Prophylaxe ders. II. 675; — Fälle syph. Pseudoparalyse II. 675; — Verhalten der Mütter bei Syphilis der K. II. 675; — Behandlung der angeborenen Syphilis II. 676; — Fall von Werlhof'scher Krankheit beim K. II. 676; — Pathologie der Gehirncongestion bei K. II. 677; — Temperatur bei tuberculöser Meningitis II. 677, 678; — Fälle von Gehirntuberculose II. 678; — Fall eitriger Arachnitis II. 678; — Fall von Cysticercus des Gehirns II. 678; — Fall von Meningo-Encephalitis II. 678; — Fälle von Gehirnaffection nach Trauma II. 679; — Symptome der acuten Encephalitis II. 82, 679; — Fälle von progresser atrophischer Lähmung II. 680; — Fälle progressiver Muskelatrophie II. 680; — Behandlung der K.-Lähmung II. 681; — Fall von Tabes II. 681; — Fälle von Bleilähmung II. 681; — Fall von Trismus nonati II. 681; — Symptome dess II. 72; — Fälle von Chorea bei kleinen Kindern II. 682; — Natur der cerebralen K.-Lähmung II. 82; — Fall von Myelitis nach Masern II. 33; — juvenile Form der Muskelatrophie II. 98; — Fälle davon II. 98, 99; — Fall von Tabes beim Kinde II. 106; — Fall von Occulomotoriuslähmung beim K. II 110; — Hysterie bei K. II. 682; — Fälle davon II. 668, 682, 683; — Fall von Aphasie II, 682; — Vorkommen der Pericarditis bei K. II. 683; — Fall allgemeiner Cyanose II. 683; — Verhütung der Stomatitis Neugeborener II. 684; — Rachenlähmung bei Soor II. 684; — Beziehung zwischen Rachen-Kehlkopf- und Magenkrankheiten der K. II. 684; — Magenerweiterung als Folge von Rachitis II. 684; — Fall von Blutbrechen nach Verbrennung II. 684; — Behandlung der Cholera infantum II. 685; — Vorkommen von Fettdiarrhoe II. 685; — Perityphlitis bei K. II. 685; — Fälle von Intussusception II. 685, 686; — Fall von Kothfistel II. 685; — Fall syph. Pancreasaffect. II. 686; — Symptome der Influenza II. 686; — Hydrotherapie bei Bronchopneumonie II. 687; — Fall von Asthma II. 687; — Behandlung des Empyems II. 687; — Pathologie des Empyems II. 688; — Fall von Fremdkörpern der der Nase II. 688; — Albuminurie bei Neugeborenen II. 688; — Fälle von Nierenkrebs beim K. II. 688, 689; — Symptome dess. II. 689; — Fall von Missbildung der Urethra II. 689; — Fälle von Gelenkrheumatismus bei Kindern II. 690, 692; — Fall von acuter Rachitis II 690; — Rachitis als Allgemeinkrankheit II. 690; — Statistik der Rachitis II. 690; — Symptome und Therapie ders. II 690; — Phosphor gegen Rachititis II. 691; — Fall von Osteomalacie beim K. II. 691; — Fall von Kniegelenkverkrümmung II. 692; — Fall von Comedonenbildung II. 692; — Symptome der Dermatitis exfoliativa II. 692; — Pathologie des Eczems II. 692; — Hautabscesse bei K. II. 692; — Behandlung des Soor und Intertrigo II. 693; — Fall von Hypertrichose II. 693; — Fall von Fingernagelwechsel II. 693; — Fall angeborener einseitiger Hypertrophie II. 693; — Fall von Anasarca II. 694; — Wesen des Oedems der Neugeborenen II. 694; — Fall von Ulcus perforans pedis II. 694; — Fälle von Mediastinaltumoren II 694; — hereditäre Syphilis ders., s. Syphilis.

Kindeslage, s. Geburt.

Kirchhof, Beschaffenheit der Luft in Grüften I. 498.

Kissingen, Resorption des K.-Brunnen im Magen I. 432.

Kleidung, Abhängigkeit der Wärmeabgabe von der Bekleidung I. 184, 486; — Drillichanzug für Officiere I 536; — Structur der verwendeten Stoffe I. 536; — Verhalten der Kleidung gegen Wasser I. 536, 537; — Modelle für Soldaten-Kl. I. 537.

Kleinhirn, s. Gehirn.

Klumpfuss, s. Fuss.

Kniegelenk, Fall von Gelenkrheumatismus nach Kn.-Verletzung II. 287; — Fall angeborner Kn.-Luxation II. 345; — Luxation des Meniscus internus II. 345; — Tuberculose des Kn II. 351; — Ruptur der Poplitea bei Streckung der Kn.-Contractur II. 357; — Fälle von Kn.-Tumoren II. 357; — Ursache des Genu valgum II. 357; — Stellung des Unterschenkels bei Genu valgum II. 359; — Fall von Corpora mobilia im Kn. II. 359; — Apparat gegen Genu varum und valgum II. 368; — Methode der Kn.-Resection II. 377 ff; — Fall von Resection beider Kn. II. 381; — Resultate der Osteotomie bei Genu valgum II. 357, 358, 359, 381 ff; — Statistik von Osteotomien bei Genu valgum II. 358, 359, 384; — Befund bei syphilitischen Veränderungen des Kn. II. 530; — Fall von Kn.-Ankylose des Fötus II. 614; — Fall von Kn.-Verkrümmung beim Kinde II. 692.

Kniephänomen, s. Sehnenphänomene.

Kniescheibe, Naht der Fractur ders II. 332; — Fall von Caries ders. II. 337.

Knochen, Ossa intermedia an Carpus und Tarsus I. 7; — Bedeutung der Ossa tendinum I. 8; — Art des Kn.-Wachsthums I. 58; — Entwicklung der Extremitätenkn. I. 97; — Rachitis bei Thieren I. 272; — Vorkommen von Rachitis bei Affen I. 597, 598; — Fälle von Kn.-Erkrankung bei Thieren I. 598; — Fall von Kn.-Affect. bei Tabes II. 103; — Transformationsgesetz bei Heilung von Kn.-Brüchen II. 328; — Befund bei traumatischer Ostitis II. 335; — desgl. bei Osteomyelitis im Wachsthumsalter II 335; — desgl. bei tuberculöser und syphilitischer Ostitis II. 336; — Micrococcen bei Osteomyelitis I. 257; II. 336; — Impfversuche damit II. 336, 337; — Differentialdiagnose zwischen Osteomyelitis und Gelenkrheumatismus II. 337; — Befund und Behandlung der Kn.-Tuberculose II. 348 ff.; — Befund bei Osteomyelitis gummosa II. 529; — Kn.-Läsionen durch Syphilis II. 529; — Kn.-Erkrankungen bei hereditärer Lues II. 566; — Fälle davon II. 567, 571; — Diagnose und Therapie ders. II. 573; — Kn.-Erkrankungen durch hereditäre Lues im Jünglingsalter II. 573; — Kn.-Bildung in einer Ovarialcyste II. 596; — Wesen der Rachitis II. 271; — Beziehung der Rachitis zum Rückenmark II. 272; — Magenerweiterung bei Rachitis II. 684; — Fall acuter Rachitis II. 690; — Rachitis als Allgemeinerkrankung II. 690; — Statistik der Rachitis II. 690; — Symptome und Therapie ders. II. 690; — Phosphor gegen Rachitis II. 691; — Fall von Osteomalacie beim Kinde II. 691; — s. a. Amputationen, Resectionen, Fracturen, Knochenmark u. d. einzelnen Knochen.

Knochenhaut, Fall von Wucherung der Kiefer-K. II 498; — Ursache der Alveolarperiostitis II. 499; — Fälle von Periostitis syphilit. II. 534.

Knochenmark, Fettembolie der Lunge durch Resorption des Kn.-Fetts I. 265; — Verhalten des Kn. bei Krankheiten I. 268.
Knorpel, Vorkommen von Chondroitsäure im Kn. I. 129.
Knorpelganoiden, Entwicklung der Wirbelsäule I. 107.
Kochen, Vernichtung der Bacterien des Wassers durch K. I. 535.
Kochsalz, s. Natrium.
Körpergrösse, verschiedene K. in einer Bevölkerung I. 540.
Körperwärme, s. Temperatur.
Kohle, Vorkommen von K.-Staubmetastasen I. 214; — Fälle davon I. 265; — Schädlichkeit der K.-Einathmung in Gruben I. 507.
Kohlehydrate, Fettbildung aus K. I. 161.
Kohlendunst, s. Kohlenoxyd.
Kohlenoxyd, Fall von Leuchtgasvergiftung I. 368; — Uebergang des K. von der Mutter auf den Foetus I. 474; — spectroscop. Bestimmung des K. im Blut I. 494; — K. Vergiftung durch Kohlenkörbe I. 494.
Kohlensäure, Messung der K. der Zimmerluft I. 111; — Apparat zur Bestimmung der K.-Ausscheidung I. 158; — Wirkung von verschiedenen Bedingungen auf die K.-Ausscheidung I. 158; — Sauerstoffverbrauch in K.-reicher Luft I. 167; — Analysen von K.-armen Wässern I. 424; — desgl. von K.-reichen Wässern I. 427; — Fälle von K.-Asphyxie I. 474; — K. gegen Magenstörungen II. 190; — Absonderung der K. durch die Haut II. 503.
Kommabacillen, s. Bacterien, Cholera.
Kopenhagen, Krankheitsstatistik I. 332; — Kindersterblichkeit das. I. 334; — Bacteriengehalt der Luft im Hafen K. I. 494; — Typhoidepidemie das. II. 22; — Statistik der Syphilis in K. II. 537, 538; — Sterblichkeit am Wochenbettfieber II. 665.
Kopf, K.-Haltung beim Schreiben der Kinder I. 515; — Fälle von K.-tetanus II. 72; — Fixirung des K. bei Halswirbelerkrankung II. 363; — Ursache des Caput obstipum II. 363; — s. a. Schädel, Gesicht.
Kopfschmerz, Migräne bei Tabes II. 105.
Kos, Befunde auf der Insel K. I. 301.
Kost, s. Nahrung.
Koth, Verhalten des K. bei Fleischfressern I. 139; — Stickstoffmenge im K. I. 140; — s. a. Darm.
Krätze, Schwefelcalcium gegen Kr. II. 502.
Krampf, Erzeugung von Kr. durch Gifte I. 412; — Kr.-Erzeugung vom Gehirn aus II. 62; — Fall von Zwerchfellkr. II. 112; — Dehnung des N. facialis bei Kr. dess. II 114; — Fall von Kr. des M. stapedius II. 495; — Fälle von Scheidenkr. II. 633; — s. a. Gehirn, Nerven, Muskeln.
Krankenhaus, Geschichte des Kr. San Spirito in Rom I. 299; — Geschichte des Kr. in Bremen I. 299; — desgl. in Norwegen I. 300; — Diaetetik im Warschauer Kr. I. 503; — Einrichtung des Kr in Antwerpen I. 516; — Organisation der Feldlazarethe I. 553; — Einrichtung von Kr. für Soldaten I. 556, 557; — Einrichtung fliegender Lazarethe für Verwundete I. 557; — K.-Berichte über chirurgische Operationen in Bombay II. 276; — Greifswald II. 277; — Wien, Berlin II. 277; — Lublin II. 278; — Kinderkr. in Sulzuflen I. 433; — desgl. in Jastrzemb I. 433; — Kinderkr. an der See I. 433; — Statistik des Kinderkr. in Höttingen II. 666; — desgl. in Norderney II. 666; — desgl. in Wyk II. 667; — desgl. in Gross-Müritz II. 667; — desgl. in Dresden II. 667.
Krankenheber, Construction I. 558; II. 299.
Krankenpflege, Organisation der freiwilligen Kr. im Kriege, in Deutschland, Frankreich, Russland I. 558; — internationale Kr. im Kriege I. 558.
Krankenpfleger, Ausbildung ders. für die Armee I. 553, 554, 558.
Krankheit, Kr.-Statistik der Eisenbahnbeamten I. 506; — Kr.-Statistik für Berlin, Potsdam I. 321; — Gumbinnen, Marienwerder, Stettin I. 322; — Cöslin, Stralsund, Breslau I. 323; — Erfurt, Merseburg, Minden I. 324; — Arnsberg, Cöln I. 325; — Lüneburg, Frankfurt a. M., Wiesbaden I. 326; — Pfalz, Stuttgart I. 327; — Bern, Italien I. 328; — Statistik der epidemischen Kr. in Frankreich I. 329; — Kr.-Statistik für Lyon I. 330; — Brüssel I. 331; — Kopenhagen I. 332; — Schweden I. 334; — Stockholm, Russland I. 335; — Prag, Tyrol, Bosnien und Herzegowina I. 337; — Levantestation, Tunis, Djerid I. 338; — Statistik tödtlicher Wunden in Indien I. 339; — Kr. der indischen Armee I. 339; — schwarze Kr. in den Garohills I. 339; — Kr. in Tonkin I. 340; — auf den Fidschi-, Tonga-, Samoa-, Wallis- und Marquiseninseln I. 341; — in Feuerland I. 342; — Kr. der preussischen Armee I. 560; — desgl. der deutschen Armee I. 561; — desgl. der bairischen Armee I. 563; — der österreichischen Armee I. 562, 563; — desgl. der franz. Armee I. 564; — desgl. ders. in Tonkin und Africa I. 564; — desgl. der russ. Armee I. 564, 565; — desgl. der englischen Armee I. 565; — der italienischen, belgischen Armee I. 566; — der dänischen, finnischen Armee I. 567; — desgl. der deutschen Marine I. 568; — der englischen Marine I. 569; — des Nervensystems, Bericht II. 60ff.; — Allgemeines II. 60; — Lehrbücher; Physiologisches; Anatomisches II. 60; — Sehnen- und Muskelphänomene II. 63; — Centrale Neurosen II. 65; — Hysterie, Hystero-Epilepsie, Hypnotismus, Katalepsie, Somnambulismus II 65; — Epilepsie, Eclampsie, Epilepsie Jacksonienne II. 67; — Chorea II. 69; — Paralysis agitans, Parkinson-sche Krankh. II. 70; — Tetanus, Kopftetanus, Tetanie II. 71; — Neurasthenie II. 72; — Thomsen-sche Krankh. II. 73; — vasomotor. und trophische Neurosen II. 74; — Neurosen verschiedener Natur II. 75; — Krankh. des Gehirns und seiner Häute II. 76; — Allgemeines; Beiträge verschiedenen Inhalts II. 76; — Cerebrale Functionsstörungen (Stottern; motor., sensorische Aphasie und verwandte Zustände) II. 79; — Krankh. der Hirnhäute II. 80; — Hemiplegie, Hemichorea, Hemiathetose II. 81; — intracranielle Geschwülste II. 82; — Trauma; Erweichung; Abscess II. 85; — Aneurysma; Embolie; Thrombose II. 87; — Pathologie einzelner Hirnbezirke II. 87; — Hirnrinde; Hirnmark; Corpus callosum II. 87; — Hirnschenkel; Brücke; Kleinhirn; verlängertes Mark; Pseudobulbärparalyse II. 88; — Krankh. des Rückenmarks und seiner Häute II. 89; — Beiträge verschiedenen Inhalts II. 89; — Meningitis; (Compressions-)Myelitis; Abscess; Geschwülste (Syringomyelie) II. 91; — Trauma; Erschütterung II. 93; — acute aufsteigende Paralyse; Poliomyelitis; atrophische Spinallähmung; Kinderlähmung II. 94; — spastische Spinalparalyse; amyotrophische Seitenstrangsclerose; amyotrophische Bulbärparalyse II. 95; — Muskelatrophie, Muskelhypertrophie; Pseudohypertrophie der Muskeln; spinale, familiäre und hereditäre Form der Muskelatrophie II. 96; — Tabes; hereditäre Ataxie; Nervotabes peripherica II. 100; — fleckweise graue Degeneration (Sclérose en plaques) und die unter diesem Bilde verlaufende Neurose II. 106; — toxische und Reflexlähmungen II. 108; — Krankh. des peripherischen Nervensystems II. 109; — Neuritis; Polyneuritis; Lähmungen II. 109; — Krämpfe; Neuralgien (Paraesthesien) II. 112; — Nervendehnung; Nervennaht; Nervenresection II. 114; — Kr. der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre, Bericht II. 115ff.; — Allgemeines II. 115; — Kr. der Nase II. 116; — Lehrbücher II. 116; — Untersuchungsmethode und Instrumente; entzündliche

Affectionen etc. II. 117; — Ozaena; Reflexneurosen II. 118; — Nasenbluten II. 119; — Rhinolithen und Fremdkörper; Geschwülste; Nebenhöhlen II. 120; — Nasenrachenraum II. 120; — Kehlkopf und Trachea II. 120; — Instrumente; entzündl. Affect. der Schleimhaut und Diverses II. 120; — Perichondritis und Stenose; Neubildungen II. 121; — Tuberculose; Fremdkörper II. 122; — Neurosen II. 123; — Croup und Diphtheritis II. 125; — Therapie der Diphtheritis II. 129; — Kr. des Circulationsapparates II. 130ff.; — Kr. des Herzens II. 130; — Allgemeines II. 130; — Pericardium II. 133; — Myocardium II. 134; — Endocardium II. 135; — angeborene Herzerkrankungen II. 137; — Neurosen des Herzens II. 139; — Kr. der Gefässe II. 140; — Kr. der Respirationsorgane, Bericht II. 146ff.; — Allgemeines II. 146; — Kr. des Mediastinum II. 147; — Kr. der Bronchien II. 148; — Fremdkörper in den Bronchien; Bronchiectasie; Emphysem; Bronchitis und Asthma II. 148; — Keuchhusten II. 150; — Kr. der Pleura II. 150; — Pleuritis II. 150; — Haemothorax; Pneumothorax II. 163; — Kr. der Lunge II. 164; — Lungenblutung; Pneumonie II. 164; — Lungengangrän; Lungenabscess und Höhlenbildung in der Lunge II. 170; — Phthisis und Tuberculose II. 171; — Neubildungen in der Lunge II. 182; — Kr. der Digestionsorgane, Bericht II. 182ff.; — Mund- und Rachenhöhle II. 183; — Speicheldrüsen II. 184; — Speiseröhre II. 185; — Magen II. 187; — Allgemeines; Symptomatologie; Diagnostik; seltene Erkrankungsformen; Behandlung II. 187; — Entzündung; Abscessbildung; Geschwür II. 190; — Carcinom II. 191; — Dilatation; Schrumpfung II. 192; — Darm II. 192; — Allgemeines; Diagnostik; Therapie II. 192; — Lageveränderungen; Circulationsstörungen; Entzündung; Ruhr II. 194; — Krebs II. 195; — Verstopfung; Darmverschliessung; Ileus II. 196; — Darmschmarotzer II. 198; — Leber II. 198; — Allgemeines; Gelbsucht II. 198; — Lageveränderungen; Verletzungen; Abscess II. 200; — Hepatitis interstitialis; Cirrhose II. 201; — acute Atrophie II. 202; — Neubildungen (Carcinom, Tuberculose) II. 203; — Echinococcus und andere Cysten; Blutgefässe II. 204; — Gallenwege II. 205; — Milz II. 206; — Pancreas; Peritoneum II. 207; — Kr. der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane II. 208ff.; — Krankh. der Nieren II. 208; — Allgemeines II. 208; — einfache Nierenentzündung, Nephritis parenchymatosa und interstitialis II. 213; — eiterige Nierenentzündung, Pyelitis, Perinephritis II. 216; — Nierenblutung, Verletzungen der Niere II. 217; — Nierengeschwülste, Nierensteine, Hydronephrose, Ren mobilis II. 218; — Chylurie II. 219; — allgemeine Literatur der Krankh. der Harnwege und männlichen Geschlechtsorgane II. 220; — Krankh. der Harnblase II. 221; — Harnsteine, Lithotomie, Lithotripsie II. 227; — Krankh. der Prostata II. 236; — Krankh. der Harnröhre II. 238; — Harnröhrenverengerung II. 238; — andere Krankheitszustände der Harnröhre und des Penis II. 239; — Krankh. der Hoden II. 243; — Scrotum; angeborene Lageveränderungen des Hodens; Hodennecrose und Hodengangrän II. 243; — Orchitis, Epididymitis; Hydrocele, Hämatocele II. 244; — Neubildungen der Hoden (Hodentuberculose); Castration; Varicocele II. 246; — Krankh. der Samenwege II. 246; — Kr., acute und chronische constitutionelle, Bericht II. 248ff.; — Leukämie II. 248; — als Anhang: Pseudoleukämie (Lymphadenie, Hodginsche Krankheit); Anämie, Chlorose, Hydrops II. 249; — Fettleibigkeit, Obesitas; Muskelatrophie, Muskelhypertrophie II. 253; — Diabetes mellitus und insipidus II. 254; — acuter und chronischer Rheumatismus, Gicht, Arthritis deformans II. 262; — Purpura, Morbus maculosus, Hämophilie, Scorbut II. 267; — Scrophulose II. 270; — Tuberculose; Rachitis II. 271; — Morbus Addisonii; Morbus Basedowii II. 272; — Kr. des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik, Bericht II. 325ff.; — Krankh. der Knochen II. 325; — Fracturen II. 325; — Entzündungen II. 334; — Neubildungen und Missbildungen II. 338; — Krankh. der Gelenke II. 340; — Luxationen II. 340; — Entzündungen II. 345; — Muskeln, Fascien und Sehnen II. 359; — Orthopädie II. 361.

Krebs, Fälle von primärem Blasenkr. I. 284; — Hodenkr. beim Kinde I. 284; — Fälle von Speiseröhrekr. I. 284; — Fälle von primären Lungenkr. I. 2[illegible]4; II. 182; — Fall von Magenkr. I. 284; — Vorkommen von psammösen Eierstockskr. I. 284; — Fall von Kr. des Penis I. 285; — Arrosion der Carotis durch Schilddrüsenkr. II. 145; — Fehlen der Salzsäure im Magen bei Magenkr. II. 188; — Phosphorsäureausscheidung im Harn bei Magenkr. II. 192; — Harnstoffausscheidung dabei II. 192; — Pepton im Harn bei Magenkr. I. 242; — Fälle von primärem Kr. der Prostata II. 237; — Fall von Kr. der Harnröhre II 243; — Fall von Hautkr. II 295; — electrolytische Behandlung des Kr. II. 297; — Kr. der männlichen Brustdrüse II. 298; — Einimpfung des Erysipelmicrococcus gegen Brustkr. II. 295, 296; — Kr. der männlichen Brustdrüse II. 298; — Fall von Kr. des Humeruskopfs II. 339; — Fall von Kr. der Tibia II. 339; — Entfernung von Kr. der Tonsille II. 399; — Fälle von Exstirpation des Larynx wegen Kr. II. 400, 401; — Fall von Larynxkr. II. 122; — Anlegung des künstl. Afters bei Mastdarmkr. II. 428; — Fall davon II. 428; — Operation von Mastdarmkr. II. 429; — Diagnose des Mastdarmkr. II. 430; — Fall von Aderhautkr. II. 463; — Uebergang von Warzen in Kr. I. 518; — Fall von Narbenkr. II. 518; — Diagnose zwischen Ulcus durum und Kr. II. 531; — Vorkommen von Kr. bei Syphilis II. 533; — Symptome des Bauchfell-Kr. II. 604; — Corroding ulcer des Os uteri II. 611; — Vorkommen von Kr. mit Myom des Uterus II. 621; — Operation des Uterus-Kr. bei Schwangerschaft II. 626; — Totalexstirpation des Uterus wegen Kr. II. 626, 627, 628; — Collumamputationen deswegen II. 627; — Statistik der Totalexstirpation wegen Kr. II. 626 ff.; — Operationsmethoden II. 628; — Beziehung des Eczems der Brustwarze zum Kr. II. 635; — Fälle von Kr. bei Schwangern II 638; — Fälle von Nieren-Kr. beim Kinde II. 688, 689; — Symptome dess. II. 689.

Kreislauf, Einfluss des Zwerchfells auf den Kr. I. 12; — Einfluss verschiedener Arzneimittel auf den Kr. im Gehirn I. 412; — Verhalten des Kr. beim Foetus I. 86, 173; — Zeitmessung der Blutströmung I. 188; — Blutvertheilung im Körper I. 188; — Servet als Entdecker des Kr. I. 304; — Wirkung des salicylsauren Natron auf den Kr. I. 379; — Kr. bei Leberrcirrhose II. 205; — Placentarkr. bei Zwillingen II. 646; — s. a. Blutgefässe, Arterien, Venen.

Kreuzbein, angeborene Geschwülste dess. I. 275, 280.

Kriegschirurgie, Bericht II. 315 ff.; — Allgemeines (Improvisationstechnik, Projectile u. s. w.) II. 315; — kriegschirurgische Diagnostik und Therapie im Allgemeinen (Verband, Transport, Wundbehandlung u. s. w.) II. 318; — einzelne Verwundungen und kriegschirurgische Operationen II. 322; — Handbuch der Improvisationstechnik II. 315, 316.

Krimkrieg, Verluste der russischen Armee I. 564.

Kropf, s. Schilddrüse.

Kühlapparat, neuer aus Gummi I. 285; — K. gegen Fieber I. 286.

Kürbis, Phenylamidopropionsäure im Eiweiss von K.-Samen I. 113.
Kupfer, K.-Oxydreaction auf Zucker I. 118; — Elimination durch die Haut I. 364; — Schutzkraft des K. gegen Ch. I. 505; — K. gegen Cholera II. 17.
Kurorte, s. Clima und die einzelnen K.
Kurpfuscherei, K. in Baiern I. 326.
Kurzsichtigkeit, K. bei Schülern I. 513; — Befund bei künstlich bewirkter K. II. 477; — K. bei Soldaten II. 478; — K. der Schüler in Giessen II. 478; — Ursache für Weiterentwicklung der K. II. 478.
Kyphose, s. Wirbelsäule.

L.

Lab, Wesen der L.-Gerinnung der Milch I. 128; — Vorkommen von L.-Ferment im menschl. Magen I. 132.
Labyrinth, s. Ohr.
Lacerta agilis, Entwicklung ders. I. 81, 82; — Anlage des Canalis neurentericus I. 84.
Lähmung, Fälle simulirter L. I. 445; — Fall von Asthma durch reflectorische Vagusl. II. 150; — Symptome der Arsenl. I. 361; II. 108; — Kehlkopfmuskell. durch Bleivergiftung I. 365; II. 124; — L. bei Thieren durch Würmer in den Nieren I. 607; — psychische L. bei Hypnotischen II. 66; — Fälle hysterischer Hemiplegie II. 67; — Fall von Hemiplegie mit Worttaubheit II. 81; — Natur der cerebralen Kinderl. II. 82; — Fälle acuter aufsteigender Paralyse II. 94; — Befund bei progressiver atrophischer L. II. 95; — Fall von spastischer Spinalparalyse II. 95; — Fall amyotrophischer Lateralsclerose II. 96; — Befund bei spastischer Spinall. II. 96; — spinale L. bei Säufern II. 108; — Fall halbseitiger multipler Gehirnnervenl. II. 110; — Fall von Oculomotoriusl. beim Kinde II. 110; — Behandlung der Facialisl. II. 111; — Befund bei Facialisl. II. 111; — Radialisl. bei Lastträgern II. 111; — Fälle von Armnervenl. II. 111; — L. nach Anlegung fester Verbände II. 111; — Fälle von Reflexl. II. 111; — Formen der postrheumat. L. II. 112; — L. des Ulnaris bei Glasarbeitern II. 112; — Stimmbandl. durch Fremdkörper II. 123; — Symptome der L. der M. arytaenoidei postici II. 124; — Fall von L. nach Diphtherie II. 128; — Vorkommen urämischer L. II. 212; — Fälle traumatischer Radialisl. II. 311; — secundäre Nervennaht dabei, Fälle II. 312; — Fall von L. des Plexus brachialis II. 312; — Naht nach L. des Medianus II. 312, 313; — L. des N. radialis bei Humerusfractur II. 330; — Gehapparat bei spinaler Kinderl. II. 365; — Fälle von Augenmuskell. II. 476; — Aetiologie ders. II. 476; — Accommodationsl. nach Diphtherie II. 478; — Fall sympathischer Accommodationsl. II. 479; — Fall von Hemiplegie durch Otitis II. 492; — Fälle luetischer Augenmuskell. II. 552; — Fälle syphilit. Pseudoparalyse bei Kindern II. 675; — Fälle progressiver atrophischer L. bei Kindern II. 680; — Behandlung der Kinderl. II. 681; — Fälle von Bleil. bei Kindern II. 681; — Rachenl. bei Soor der Kinder II. 684.
Lage, Einfluss der Körper- auf die Gehirnl. I. 199.
Laparotomie, L. wegen Hydronephrose II. 219; — Indicationen der L. bei Ileus II. 426, 427; — Statistik von L. II. 416; — Indicationen ders. II. 414, 588; — Antiseptik bei ders. II. 588, 589; — Methoden der L. II. 589; — Einfluss der L. auf die Körpertemperatur II. 589; — plötzlicher Tod bei L. II. 589; — Statistik von L. wegen Hydro- und Pyosalpinx II. 603; — L. wegen Haematocele extraperitonealis II. 603; — L. bei Extrauterinschwangerschaft II. 641, 642; — Fälle von Kaiserschnitt nach Porro II. 658; — desgl. nach Sänger II. 658; — desgl. nach alter Methode II. 658; — s. a. Darm, Eierstock, Gebärmutter.
Laryngitis, Larynx, s. Kehlkopf.
Lastträger, Radialislähmung bei L. II. 111.
Laus, Fälle von L.-Fieber I. 263.
Lazareth, s. Krankenhaus.
Leamington, Werth der Quellen I. 436.
Lebégude, Quellenanalyse I. 427.
Leben, Fall von Wiederbelebung nach Erhängen I. 517.
Lebensfähigkeit, Statistik über die L. Neugeborener I. 476.
Lebensversicherung, Stellung des Arztes zur L. I. 460.
Leber, bildliche Darstellung der L.-Zellen I 3; — Entwickelung ders. I. 98; — Verhalten der L. bei Spinnen I. 102; — Function bei niederen Thieren I. 108; — Fettgehalt ders. I. 131; — Verhalten bei Hunger I. 214; — Regeneration der L. I. 214; — Verhalten des Harns bei aufgehobener Gallensecretion I 239; — Befund bei Einwirkung von Toluylendiamin, Glycerin, Pyrogallussäure I. 266; — L.-Veränderungen bei perniciöser Anämie I. 270; — Fälle von L.-Verletzung I. 270, 468; II. 418; — Befund bei L.-Cirrhose I. 270; — tuberculöse Veränderungen in der L. I. 270; — Befund bei L.-Adenom I. 270; — Fall von interstitieller Hepatitis I. 271; — Geschichtl. über Gallensteine I. 307; — chem. Verhalten der Fettl. nach Phosphorgebrauch I. 360; — Wirkung der Alcalien auf die Gallensecretion I. 413; — verschiedener Arzneistoffe desgl. I. 413; — Vorkommen von L.-Amyloid bei Pferden I. 597, 606; — Electricität bei Icterus der Hunde I. 611; — Icterusepidemie unter Soldaten II. 198; — Ursprünge der Gelbsucht II. 198; — Ausscheidung des Gallenfarbstoffs bei Gelbsucht II. 199; — Entstehung des Urobilinicterus II. 199; — Fall von Perihepatitis chronica II. 199; — Verhalten der L. bei Ascites II. 199; — tödtlicher Fall von Icterus II. 199; — Fall von L.-Vergrösserung II. 199; — Fall von Wanderl. 200; — Vorkommen von L.-Abscess in Italien II. 200; — Venenerweiterung bei L.-Cirrhose II. 201; — Fall von Abscess und Cirrhose der L. II. 201; — ursächlicher Befund bei L.-Cirrhose II. 201; — Fieber bei L.-Cirrhose II. 202; — Fettentartung der Zellen bei L.-Cirrhose II. 202; — Tuberculose des Bauchfells dabei II. 202; — Fälle von acuter gelber Atrophie II. 202, 203; — Fall von rother Atrophie II. 202; — Fälle von L.-Adenom II. 203; — Durchbruch von L.-Echinococcus in den Magen II. 204; — desgl. in den Darm II. 204; — Entstehung biliärer Cysten II. 204; — Kreislauf in cirrhotischen L. II. 205; — Oedem der Beine bei L.-Cirrhose II. 205; — Fall von Obliteration der Lebervene II. 205; — Statistik über Gallensteine II. 206; — Fall von Syphilom der Gallenwege II. 206; — Fall von Gallengangserweiterung durch Gallensteine II. 206; — Zuckerbildung in der L. II. 256; — Operation eines L.-Echinococcus II. 297; — Eröffnung der Gallenblase wegen Gallensteine II. 417, 418; — Fälle davon II. 417; — Exstirpation der Gallenblase deshalb II. 418; — Fall von Hautaffect. bei L. Atrophie II. 503; — L.-Erkrankung bei tardiver hereditärer Syphilis II. 564, 565.
Leichen, Symptome der L.-Erscheinungen I. 461; — Eintreten der Todtenflecke I. 462; — Verlauf der Todtenstarre I. 462; — Verhalten der L. nach der Hinrichtung I. 463; — Fall von Adipocirebildung I. 463; — Fall von Mumification I. 464; — Gelb-

färbung ders. nach Arsenvergiftung I. 473; — Einführung der L.-Verbrennung I. 517.
Leistenbrüche, s. Hernien.
Leistengegend, Lipom ders. II. 298.
Lepidopteren, Zahl der Malpighi'schen Gefässe I. 106.
Lepra, s. Aussatz.
Leuchten, Einfluss des comprimirten Sauerstoffs auf das Phosphorl. I. 111, 167.
Leuchtgas, s. Kohlenoxyd.
Leucocythose, Verhalten der Blutkörper dabei II. 249.
Leucocyten, s. Blut.
Leucoderma, Wesen des L. syphilit. II. 534, 535.
Leukämie, Harnsäurebestimmungen und Blutuntersuchungen II. 248; — Symptomatologie der L. II. 248.
Leukoscop, L. zur Untersuchung der Farbenblindheit II. 447.
Levante, Krankheiten in der L.-Station I. 338.
Lichen, Formen dess. II. 510; — Fall von L. ruber planus II. 510.
Licht, electr. beim Microscopiren I. 38; — Einfluss des L. auf die Zapfenglieder der Netzhaut I. 191; — Messung der Netzhauterregung durch L. I. 192; — Nachbilder nach Betrachtung des Sonnenl. I. 192; — Abhängigkeit der L.-Wahrnehmung von der Brechbarkeit farbiger Strahlen I. 194; — Einfluss der Polarnacht auf die Hautfarbe I. 177; — Beleuchtung der Schulzimmer I. 512; II. 443; — Bestimmung des Tagesl. in Schulen I. 512; II. 443; — electr. L. für den Verbandplatz im Kriege I. 556; II. 319; — electr. L. zur Kehlkopfuntersuchung II. 115; — Durchleuchtung der Nase II. 117; — Prüfung des L.-Sinns II. 447; — Einflurs der Beleuchtung auf die Sehschärfe II. 447; — Glühl. zu Augenuntersuchung II. 447; — L.-Empfindung bei Reizung des Sehnerven II. 468.
Ligamentum latum, s. Mutterbänder.
Ligaturen, Verwendung des elastischen L. II. 299; — Verhalten elast. L. in der Bauchhöhle II. 625.
Limax, Entwicklung dess. I. 102.
Linea alba, s. Bauch.
Linse, Verletzungen der L. in gerichtl. Beziehung I. I. 444; — künstl. Erzeugung von Cataract bei Soldaten I. 549; — Fall von Verschiebung der L. II. 448; — Imprägnirung der Cataract mit Kalksalzen II. 450; — Bau des Epithels der L.-Capsel II. 472; — Gewicht der Cataracte II. 472; — Anästhesie bei Cataractoperation II. 472; — Fall von Cataracta Morgagniana II. 472; — Aufhellung einer L.-Trübung II. 472; — Fälle seniler Staarbildung II. 472; — Nierenaffection bei Cataract II. 472; — Massage zum Reifen der Cataract II. 472; — Methode der Cataractoperation II. 472, 473, 474; — Antiseptik dabei II. 473; — Complicationen dabei II. 473; — Jodoform dabei II. 473; — Fälle diabetischer Cataracte II. 473, 474; — Entfernung luxirter L. II. 474; — Fall von Phacocele II. 474; — Hälle von Erythropsie II. 474.
Lipom, Fälle operirter L. II. 295; — L. der Fossa supraclavicularis II. 297; — L. der Leistengegend II. 298.
Lippen, Statistik von L.-Spalten II. 396; — Operation ders. II. 396.
Liquor cerebrospinalis, Austritt dess. bei Schädelbruch der Kinder II. 390.
Lister'scher Verband, s. Antiseptik.
Lithium, Wirkungsweise des Chlorl. I. 366.
Litholapaxie, s. Harnsteine.
Lithotomie, Lithotripsie, s. Harnsteine.
Lochien, s. Wochenbett.
Löwe, Verhalten der Augen I. 191.
Lublin, chirurgische Krankheiten das. II. 278.
Lüneburg, Krankheitsstatistik I. 326.
Luft, Messung der Kohlensäure der Zimmerl. I. 111; — Wirkung des Sauerstoffs bei erhöhtem Procentgehalt dess. in der L. I. 155; — Einfluss des Sauerstoffgehalts der L. auf die Oxydation im Körper I. 156, 167; — Sauerstoffverbrauch in kohlensäurereicher L. I. 167; — Verhalten des Blutdrucks bei Athmung verdünnter und verdichteter L. I. 233; — Verhalten dess. bei Lufteinblasung in die Lungen I. 233; — L.-Ansammlung in den Hirnventrikeln I. 273; — Einfluss erhöhten Luftdrucks auf den Puls I. 291; — Wirkung verdichteter und verdünnter L. auf die Lungen I. 291; — Construction einer Inhalationskammer I. 291; — Anästhesie durch Chloroformluftgemenge I. 374; — Einblasung von L. in die Lungen des Neugeborenen I. 465, 478; — Apparat zur Bestimmung der in der L. enthaltenen Pilze I. 492; — Luftabsorption in Oefen I. 493; — L. in einem Tunnel I. 494; — Bacteriengehalt der L. im Hafen Kopenhagens I. 494; — Durchgängigkeit des Bodens für L. I. 497; — Asphyxie durch Brunnenluft I. 498; — L. in den Grüften I. 498; — Ozongehalt der L. bei Cholera II. 8; — Uebertragung der Pocken durch die L. II. 34; — Uebertragung der Phthise durch die L. II. 175; — Einwirkung der L. auf Wunden II. 280; — s. a. Sauerstoff, Kohlensäure.
Luftröhre, Caliber der Trachea I. 17; — mitotische Erscheinungen am L.-Epithel I. 54; — Neubildung des Flimmerepithels in der Trachea I. 54; — Befund bei Bronchiectasie I. 269; — Geschwüre der L. nach Tracheotomie II. 121; — Fälle von Fremdkörper in den L. II. 148; — Verhalten des Pulses bei chron. Bronchitis II. 148; — Fälle von Bronchialcroup II. 150; — Fall von Blutung aus Trachealgeschwüren II. 164; — Tod durch Compression der Trachea durch Kropf II. 406; — Fall syphilitischer Trachealstenose II. 548.
Lumpen, Einfluss auf Verbreitung der Cholera II. 9.
Lunge, Messung des Residualluftraumes I. 182; — Messung des Athmungsminimaldrucks I. 182; — A.-Einfluss des N. phrenicus auf die Athmung I. 182; — Einfluss der Kälte auf die Athmung winterschlafender Thiere I. 182; — Ursache der Resonanz ders. I. 209; — Höhe des Percussionsschalles am Thorax I. 209; — L.-Erkrankung nach Inhalation zerstäubter Substanzen I. 220; — Verhalten des Blutdrucks bei Lufteinblasung in die L. I. 233; — Resorptionsfähigkeit der L. I. 234; — Curschmann'sche Spiralen bei L.-Affect. I. 234; — Propepton im Harn bei Phthise I. 242; — Fall von Tuberkelbacillen und Pneumoniecoccen I. 251; — Vorkommen thierischer Parasiten in der L. I. 260; — Fettembolie der L. durch Resorption des Knochenmarkfetts I. 265; — Fälle von Kohlenstaubmetastase I. 265; — Fall von partieller L.-Atrophie I. 269; — Fall von L.-Sarcom I. 282; — Fälle von primärem L.-Krebs I. 284; — Wirkung verdichteter und verdünnter Luft auf die L. I. 291; — neue Inhalationskammer I. 291; — Statistik der L.-Schwindsucht in Bonn I. 318; — Schwindsuchtssterblichkeit in Europa I. 331; — Vorkommen von Pneumonie in München I. 343; II. 167; — Sterblichkeit an L.-Schwindsucht in Newburyport I. 344; — Geschichtl. über die Lungenprobe I. 307; — Einblasung von Luft in die L. des Neugeborenen I. 465, 478; — Befund an den L. beim Ersticken I. 470; — Werth der optischen L.-Probe I. 478; — L.-Affect. bei Grubenarbeitern I. 507; — Dienstbeschädigung als Folge von L.-Entzündung und Tuberculose der Soldaten I. 544; — Vorkommen croupöser Pneumonien in verschiedenen Gegenden I. 545; — Phthise in der italienischen und spanischen Armee I. 545; — Statistik der Pneumonie in der österr. Armee I. 563; — Natur des L.-Emphysem bei Pferden I. 604; — Pneumonie durch Malariagift II. 20; — L.-Entzündung bei Typhoid II. 25; — Schallhöhlenwechsel bei L.-Cavernen II. 146, 147; — Semen Phellandrii gegen L.-Affect. II.

147; — Athmung bei L.-Emphysem II. 148; — Befund bei Emphysem II. 148; — Beziehung der Pleuritis zur Phthise II. 151; — Retractionskraft der L. bei Pleuritis II. 153; — Empyemoperation bei Durchbruch in die L. II. 155; — Differentialdiagnose zwischen Pneumonie und Pleuritis II. 157; — Phthise bei Pneumothorax II. 163; — Behandlung der L.-Blutung II. 164; — Micrococcen als Ursache der Pneumonie II. 165, 166, 167, 168; — künstl. Erzeugung der Pneumonie II. 166; — Infectiosität ders. II. 166, 167, 168; — Impfversuche mit Pneumoniecoccen II. 167; — Pneumeniecoccen im Fussboden II. 167, 168; — Abhängigkeit der Pneumonie von der Witterung II. 167, 168; — Pneumoniestatistik für Posen II. 167; — Basel II. 169; — Abtrittsgase als Ursache der Pneumonie II. 168; — schlechte Wohnung desgl. II. 168; — Epidemie von asthenischer Pneumonie II. 168; — Fälle von Pneumotyphus II. 168; — Entstehung der Bronchopneumonie II. 168; — Symptome der Wanderpneumonie II. 169; — Fall massiver Pneumonie II. 169; — Entstehung der L.-Sclerose II. 169; — Fälle interstitieller Pneumonie II. 169; — Behandlung der Pneumonie II. 169; — Calomel dag. II. 169; — kalte Bäder dag. II. 169; — Contagiosität der Pneumonie II. 170; — Fälle von operativer Behandlung von L.-Brand II. 170; — Fall von L.-Abscess II. 170; — Indication für künstliche Anlegung von L.-Fisteln II. 170; — Bacillen als Ursache der L.-Tuberculose II. 172, 173, 174; — Disposition zum Eindringen der Bacillen II. 173, 174; — Ansteckungsfähigkeit der Phthise II. 174; — Gelegenheitsursachen ders. II. 175; — Entstehung durch Einathmung tuberculöser Sputa II 175; — Uebertragung durch die Luft II. 175; — Erblichkeit der Phthise II. 175; — verschiedene Bacillenformen bei Phthise II. 175; — Complication von Phthise mit Pneumonie II. 176; — Lungenaffect. durch Staubinhalation II. 176; — tuberculöse Natur acuter Pneumonien II. 176; — Erbrechen bei beginnender Phthise II. 176; — Diagnose der Miliartuberculose II. 176; — diagnostischer Werth der Tuberkelbacillen im Sputum II. 176, 177, 178; — Sterblichkeit an Phthise in Preussen II. 178; — Behandlung der Phthise II. 179, 180; — antiseptische Mittel gegen Phthise II. 179, 180; — Kairin dag. II. 180; — Antipyrin desgl. II. 180; — Jodoform desgl. II. 180; — climatische Behandlung der Phthise II. 180; — Arsen dag. II. 180; — Ueberernährung bei Phthise II. 181; — Exstirpation der Lunge bei Thieren II. 181; — Desinfection der Sputa I. 491; II. 181; — Statistik über Heilung der Phthise II. 181; — Fall davon II. 182; — Statistik der Phthise in Warschau II. 182; — Fall von L.-Krebs II. 182; — Fall von Encephaloid der L. II. 182; — Fall von Echinococcus der L. II. 182; — Fall von Schusswunde der L. II. 324; — Fall von Thorax-L.-Resection II. 411; — Existenz einer syphilitischen Phthisis II. 543; — Differentialdiagnose zwischen Lues und Tuberculose II. 544; — Syphilisbacillen bei L.-Kranken II. 546; — Fall von Combination von L.-Syphilis und Tuberculose II. 551; — L.-Affection bei tardiver hereditärer Lues II. 564; — Vorkommen congenitaler L.-Syphilis II. 570; — Fall von L.-Embolie im Wochenbett II. 665; — Befund bei L.-Tuberculose der Kinder II. 675; — Prophylaxe ders. II. 675; — Hydrotherapie bei Bronchopneumonie der Kinder II. 687.

Lungenseuche, Micrococcen bei der L. der Rinder I. 258; — Vorkommen in verschiedenen Ländern I. 580, 581; — Werth der Impfung der L. I. 582; — Verhütung der L I. 583; — Diagnose der L. I. 584.

Lupien, Behandlung der L. II. 514.

Lupus, Fall von L. des Gaumens II. 184; — Behandlung des L. II. 516, 517; — Impfversuche mit L.-Bacillen II. 516, 517; — Sublimat gegen L. II. 517; — Fall von L. serpiginosus II. 517; — Beziehung des L. zu Tuberculose II. 516, 517; — Vorkommen von L der Vulva II. 633.

Luxation, Fälle von Halswirbell. II. 341 ff., 343; — Zustandekommen der Ellbogenl. II. 344; — Fall von Handgelenkl. II. 345; — Fall angeborner Knie- und Hüftgelenkl. II. 345; — Fall von Kniegelenkl. II. 345; — L. der Bicepssehne II. 360.

Luxemburg, Rotz das. I. 585.

Lymphangiom, Fälle von Exstirpation II. 296.

Lymphdrüsen, s. Drüsen.

Lymphe, s. Impfung.

Lymphgefässe, Fall varicöser Erweiterung ders. II. 294; — Lymphangitis bei Entzündung des Uterus II. 612.

Lymphoide Organe, zwischen A. und V. renalis I. 15.

Lymphom, Arsenbehandlung des malignen L. II. 296, 298, 502.

Lymphosarcom, Entstehungsweise I. 280; — Fall I. 282.

Lymphzellen, Resorption von Fett durch die L. des Darms I. 51, 171; — Durchwanderung durch die Tonsillen I. 268.

Lyon, Krankheitsstatistik I. 330.

Lyssa, s. Hundswuth.

M.

Magen, Bau der M.-Drüsen I. 16; — Vorkommen von Labferment im menschl. M. I. 132; — Verdauungsflüssigkeit bei einer M.-Fistel I. 133; — Einfluss von Kochsalz auf die Acidität des Magensaftes I. 133; — Nachweis von Säuren im M. I. 133; — Resorption von Zucker und Eiweiss im M. I. 133; — Bindung der Salzsäure an Pepsin I. 134; — Einwirkung von Wismuth auf die Verdauung I. 134; — Bildung der Albumosen bei der Verdauung I. 135; — Einfluss von Sauerstoff und Ozon auf den M. I. 135; — Einwirkung des Curare auf den M. I. 136; — Verdauung beim Pferde I. 136; — Einfluss von Salzen auf die Verdauung I. 140; — Reduction von Zucker im M. I. 163; — Resorption von Zucker und Eiweiss im M. I. 170; — Ursache des Wiederkauens bei Thieren I. 174; — Darstellung der Pylorusbewegungen I. 175; — Messung der Volumschwankungen des M. I. 175; — Erklärung des Schluckgeräusches I. 208; — Geräusche am M. I. 209; — Verhalten dess. bei Hunger I. 214; — Milzbrandinfection durch den M. I. 220; — Resorptionsfähigkeit des M. I. 235; — Pepsinbestimmung bei M.-Kranken I. 235; — Pepton im Harn bei M.-Krebs I. 242; — Fall von Hypertrophie der M.-Musculatur I. 269; — Fall von M.-Krebs I. 284; — Galvanisation bei M.-Dilatation I. 422; — Resorption verschiedener Wässer im M. I. 432; — Vorkommen von Fäulnisscrystallen im M. I. 463; — M.-Geschwüre durch Typhoid II. 24; — Arten der functionellen M.-Störungen II. 187; — nervöse Gastroxynsis II. 188; — Symptome der nervösen Dyspepsie II. 188; — Fehlen der Salzsäure bei M.-Krebs II. 188; — Prüfung der M.-Verdauung II. 188; — Fall vermehrter Salzsäuresecretion II. 189; — Entstehung des Sodbrennens II. 189; — Fall von M.-Aneurysma II. 189; — Fall von Schimmelbildung im M. II. 189; — Fall von antiperistaltischer M.-Bewegung II. 189; — Kohlensäure gegen Dyspepsie II. 190; — Fall von favöser M.-Entzündung II. 190; — Entstehung des M.-Geschwürs II. 191; — Phosphorsäureausscheidung im Harn bei M.-Geschwür II. 191; — desgl. bei M.-Krebs II. 192; — Statistik des M.-Geschwürs in München II. 191; — Alcalien gegen

M.-Geschwür II. 191; — Harnstoffausscheidung bei M.-Krebs II. 192; — Fall von Tetanie bei M.-Erweiterung II. 192; — Symptome der M.-Schrumpfung II. 192; — M.-Ausspülung bei Ileus II. 197; — Durchbruch des Leberechinococcus in den M. II. 204; — Fall von Stichwunde des M. II. 290; — Geschichtl. über Gastrotomie I. 308; — Fälle von Gastrotomie wegen Strictur II. 423, 424; — Technik der M.-Resection II. 424; — Fälle davon bei M.-Geschwür II. 424; — Fälle von Gastro-Enterotomie II. 424; — Fall von M.-Affection durch Syphilis II. 553; — Fall von M.-Neurose beim Kinde II. 668; — Beziehung zwischen Rachen-, Kehlkopf und M.-Krankh. der Kinder II. 684; — M.-Erweiterung der Kinder als Folge von Rachitis II. 684; — Fall von Blutbrechen beim Kinde II. 684; — s. a. Verdauung.

Magensaft, Einfluss von Kochsalz auf die Acidität des M. I. 133; — Verhalten des M. gegen Infectionsstoffe I. 219; — Pepsinbestimmung im M. I. 235; — Fehlen der Salzsäure bei Magenkrebs II. 188; — Fall vermehrter Salzsäuresecretion II. 189.

Magnesium, Ausfällung des Serumeiweisses durch M.-Sulfat I. 123.

Magnet, Extraction von Eisensplittern aus dem Auge durch M. II. 479, 480.

Mais, Schädlichkeit des verdorbenen M. II. 392; — Wirkung des Extract. stigm. m. I. 412.

Mal perforant, s. Fuss.

Malariafieber, Geschichtl. über M. I. 312; — Verwandschaft zwischen Rheumatismus und M. I. 317; — M. in Plön I. 547; — desgl. in Guyana, Castelnaudary I. 547; — M. in Holstein II. 18; — M. in Seeland II. 18; — M. in Algier I. 547; II. 19; — M. in Folge von Umgrabungen des Bodens II. 19; — Prophylaxe und Behandlung der M. II. 19; — Arsen dag. II. 19; — Citronensaft dag. II. 19; — Impfung mit M.-Gift II. 19, 20; — Fälle von intermittirender Pleuritis, resp. Pneumonie II. 20; — systolische Geräusche an der Milz bei M. II. 20; — Fälle von Malariaerkrankungen II. 20; — Nephritis nach M. II. 20; — Berberin gegen M. II 20; — Carbolinjectionen dag. II. 20; — M. bei Keuchhusten II. 150; — Fall von Herzaffection nach M. II. 131; — Fall von M. bei Verletzung II. 287; — Netzhautblutungen in Folge von M. II. 468; — M. bei Kindern II. 674.

Maltose, Verhalten im Körper I. 164.

Mamma, s. Brustdrüse.

Mangan, Resorption der M.-Salze I. 365; — Chamäleonlösung gegen Schlangenbiss I. 365.

Manie, s. Geisteskrankheit.

Manila, Beriberi das. I. 348.

Marienwerder, Krankheitsstatistik I. 322.

Marine, Verpflegung in Dienst gestellter Schiffe I. 568; — Krankenstatistik der deutschen M. I. 568; — desgl. der englischen M. I. 569; — Einwirkung des Taucherapparats I. 569; — Einrichtung von Hospitalschiffen I. 569; — Sanitätsordnung der schwed. M. I. 570.

Marquiseninseln, Krankh. das. I. 341.

Marsch, Hygiene des M. I. 537; — M. im Winter I. 538; — Schnelligkeit des M. I. 538

Marschordnung, M. für die Armee I. 525; — M. der französ. Armee I. 526; — desgl. der schwedischen Armee I. 527.

Masern, Fall von Myelitis nach M. II. 33; — Fall von Taubheit nach M. II. 484; — Fall von Diphtherie des Gehörgangs bei M. II. 490.

Massage, M. als Heilmethode I. 294; — M. des Penis gegen Harnröhrenstricturen II. 239; — M. zum Reifen der Cataract II. 472; — M. bei Gebärmutterkrankheiten II. 587, 588.

Mastdarm, Geschichtl. über Undurchgängigkeit des M. I. 308; — Aethernarcose per rectum I. 372; II. 300; — Chloroformnarcose desgl. I. 374; — Fall von Prostatam.-Fistel II. 237; — Anlegung des künstlichen Afters bei M.-Krebs II. 428; — Fall davon II. 428; — Entfernung eines M.-Adenom II. 429; — Operation von M.-Carcinomen II. 429; — Fälle von M.-Exstirpation II. 429; — Befund bei M.-Geschwüren II. 430; — Diagnose des M.-Krebses II. 430; — Fall von M.-Vulvärfistel II. 632; — Operation eines Scheiden- und M.-Vorfalls II. 632; — heisse Ausspülungen des M. gegen Blutungen bei der Geburt II. 651; — s. a. After.

Mastitis, s. Brustdrüse.

Masturbation, Veränderungen an der Vulva durch M. I. 441.

Mastzellen, Färbung ders. I. 57; — Vorkommen im pathologischen Bindegewebe I. 264.

Maul- und Klauenseuche, Vorkommen in verschiedenen Ländern I. 588, 589.

Mechanik, Geschichtliches über Drehung der Hand I. 305.

Meconium, Zusammensetzung dess. I. 460.

Mediastinum, Fall von Sarcom des M. I. 282; — Fall von Dermoid des M. I. 283; — eitrige Pericarditis bei Tuberculose der Mediastinaldrüsen II. 133; — Fall von interstitiellem Emphysem des M. II. 147; — Fälle von M.-Tumoren bei Kindern II. 694.

Medicin, Lehrbuch der Geschichte ders. I. 295; — Lebensverhältnisse der alten Indianer I. 297; — Studium der M. auf deutschen Universitäten I. 297; — Studium der M. in Tübingen I. 297; — desgl. in Düsseldorf I. 298; — desgl. in Bern I. 298; — Geschichte der Pariser Universität I. 298; — Studium der Medicin in Edinburg I. 298; — Geschichte des Hospital San Spirito in Rom I. 299; — Geschichte der Krankenhäuser in Bremen I. 299; — Geschichte der M. in Hamburg I. 300; — Geschichte der Krankenhäuser in Norwegen I. 300; — Befunde in ägyptischen Königsgräbern I. 301; — Physiognomik der Griechen I. 301; — Erklärung des Dämon des Socrates I. 301; — Befunde auf der Insel Kos I. 301; — Ausgabe der Schriften Galens I. 302; — Notizen über Julius Pollux I. 302; — Abfassungszeit der Geoponica I. 302; — M. in Algier I. 303; — M. im Talmud I. 303; — Bedeutung der Juden für die M. I. 303; — M. in der altneapolitanischen Zeit I. 304; — Bedeutung des Paracelsus für die M. I. 304; — Servet der Entdecker des Kreislaufs I. 304; — alte militärärztl. Zeitschrift Oesterreichs I. 305; — Geschichtl. über die Hygiene des Auges I. 305; — Benennungen in der Anatomie I. 305; — Geschichtl. über Drehung der Hand I. 305; — desgl. über Farbensinn I. 305; — Ansichten über die Sinne bei den Juden im Mittelalter I. 306; — Geschichtl. über Schwefeläther und Chloroform I. 306; — desgl. über die Lungenprobe I. 307; — desgl. über Behandlung der Fettsucht I. 307; — desgl über Gallensteine I. 307; — desgl. über Nierensteine I. 307; — desgl. über chirurgische Operationen I. 308; — desgl. über Gastrotomie I. 308; — desgl. über Undurchgängigkeit des Mastdarms I. 308; — desgl. über Transfusion I. 308; — desgl. über Augenheilkunde I. 308; — Naturgeschichte des Weibes I. 309; — Geschichtl. über Augenheilkunde in Polen I. 310; — desgl. über die Atheniensische Pest I. 310, 314; — desgl. über Flagellantenthum I. 310; — desgl. über Pest in Deutschland I. 310; — desgl. über Seuchen in Italien I. 311; — desgl. über Pest in München, Basel I. 311; — desgl. über Kriegstyphus in Frankfurt a. M. I. 311; — desgl. über Malariainfection I. 312; — desgl. über Syphilis I. 312, 313, 314; — desgl. über Tripper I. 314; — Biographien I 314 ff.; — Geisteskrankheit Rousseau's I. 316; — innere M., Bericht II. 1; — gerichtl., s. Gerichtsarzneikunde.

Medicinalwesen, s. Gesundheitspflege.

Medicinische Geographie und Statistik, Bericht I. 317 ff.; — Zur allgemeinen med. Geographie und Statistik I. 317; — Zur speciellen med. Geographie und Statistik I. 318; — Europa I. 318; — Africa; Asien I. 320; — Australien und Polynesien; America I. 321; — zur geographischen Pathologie I. 342; — climatische Curen und Curorte I. 344.
Medulla oblongata, Folgen der Verletzung ders. I. 205, 225; — Diagnose der Erkrankungen ders II. 88.
Meerschweinchen, Ursache der Keimblätterumkehrung I. 74.
Mehl, Vergiftung durch blei- und arsenhaltiges M. I. 472.
Meläna, Fall von M. neonati II. 654.
Melancholie, s. Geisteskrankheit.
Melanosarcom, Fälle I. 281, 282; — Fall von M. des Auges II. 450; — Pigmentbildung dabei II. 450.
Melliturie, s. Zucker.
Membranen, Filtration von Eiweiss durch thierische M. I. 169, 176.
Menière'sche Krankheit, s. Ohr.
Meningitis, s. Rückenmark, Gehirnhaut.
Menopause, s. Menstruation.
Menstruation, Jaborandi gegen M.-Anomalien I. 402; — Vorgänge bei der M. II. 605, 606; — Bedeutung ders. II. 606; — Körpertemperatur bei der M. II. 606; — Befund bei Dysmenorrhoe II. 606; — Entstehung vicariirender Blutungen II. 606; — Herzaffection bei Menopause II. 607; — Blutungen aus den Genitalien bei kleinen Mädchen II. 607; — Formen der Dysmenorrhoe II. 610; — Dysmenorrhoe bei Anteflexio uteri II. 615.
Mercaptursäure, Erkennung der M. im Harn I. 154.
Merseburg, Krankheitsstatistik I. 334.
Mesocolon, s. Netz.
Mesoderm, s. Ei.
Messungen, Tabelle für anthropolog. M. I. 34.
Metaplasie, Wesen der M. I. 213.
Metastase, Fall von Kalkm. I. 214; — Fälle von Kohlenstaubm. I. 214, 265.
Metazoen, phylogenet. Bedeutung ders. I. 108.
Methämoglobin, s. Hämoglobin.
Methylalcohol, Mischung mit Chloroform I. 375.
Methylchlorür, M. gegen Neuralgie des N. ischiadicus II. 113.
Methylenbichlorid, Beziehung zu Chloroform I. 375.
Methylenjodid, Wirkungsweise I. 376.
Metritis, s. Gebärmutter.
Micrococcen, M. als Ursache von rothem Schweiss I. 237; — Fall von Tuberkelbacillen und Pneumoniem. I. 251; — M. bei der Lungenseuche der Rinder I. 258; — M. als Ursache von Eiterungen I. 257; — M. der Hundswuth I. 520; — M. in den Organen bei Gelbfieber I. 505; II. 4; — Züchtung ders. II. 4; — Impfung mit dens. II. 5; — M. bei Eiterungen nach Scharlach II. 32; — Züchtung der M. der Pocken, Windpocken und Vaccine II. 41; — M. als Ursache der Ozäna II. 118; — M. als Ursache der Pneumonie II. 165, 166, 167, 168; — Impfversuche mit dens. II. 167; — Pneumoniecoccen im Fussboden II. 167; — Einimpfung des Erysipelm. gegen Brustkrebs II. 295, 296; — Verhalten der M. bei Osteomyelitis I. 257; II 336; — Impfversuche damit II. 336, 337; — M. bei metastatischen Gelenkentzündungen II. 353; — desgl. bei eitriger Synovitis der Kinder II. 354; — M. bei gonorrhoischer Gelenkentzündung II. 354; — Gonococcen bei Augenblennorrhoe II. 457, 460; — eitrige Keratitis durch M. des Thränensackeiters II. 459; — M. bei syphilit. Pemphigus II. 526; — Vorkommen der Gonococcen beim Tripper des Weibes II. 578, 586; — Gonococcen als Ursache der Contagiosität des Trippers II. 580, 581; — Lebensbedingungen des Gonococcus II. 586; — M. bei Mastitis II. 659; — Gonococcus bei Ophthalmia neonat. II. 660; — Vorkommen kettenbildender M. im Puerperalfieber II. 661; — diphtherische Endometritis durch Injection von M. II. 664; — s. a. Bacterien, Pilze.
Microphon, Verwerthung des M. I. 418.
Microscop, Immersionssystem bei M. I. 37; — M. mit electr. Licht I. 38; — Camera lucida am M. I. 38; — s. a. Histologie.
Microtom, neues I. 37, 38.
Migräne, s. Kopfschmerz.
Milben, M. in den Federn von Vögeln I. 263.
Milch, Einfluss von Pilocarpin und Atropin auf die M.-Bildung I. 127, 172; — Eiweisskörper der M. I. 128; — Caseingehalt der M. I. 128; — Wesen der Labgerinnung I. 128; — Caseingehalt der Frauenm. I. 128; II. 671; — Entstehung des Zuckers in der M. I. 129; II. 671; — Nutzen der Milchdiät I. 292; — Milchsecretion bei Nichtschwangeren I. 443; — Zusammensetzung der Kuhm. I. 501; — Nährwerth der abgerahmten M. I. 502; — Milzbrandbacillen in der M. I. 576; — Schädlichkeit von M. tuberculöser Rinder I. 591, 602; — Verbreitung des Typhoid durch die M. II. 24; — Milchdiät bei Herzkranken II. 132; — Ernährung syphilit. Säuglinge mit Eselinnenm. II. 562; — künstl. Ersatz der Mutterm. II. 671; — Werth der Timpe'schen Präparate II. 671; — Werth der Liebig'schen Suppe II. 672; — Erfolge der Frankfurter Milchcuranstalt II. 672.
Milchsäure, therapeut. Verwerthung I. 412.
Milchzucker, s. Zucker.
Militärärzte, s. Sanitätscorps.
Militärsanitätswesen, älteste militärärztl. Zeitschrift Oesterreichs I. 305; — Geschichtl. über Kriegstyphus in Frankfurt a. M. I. 311; — Bericht I. 524; — Geschichtl. I. 524; — Organisation I. 524; — Allgemeines I. 524; — Specielles I. 524; — Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Frankreich I. 524; — Russland, England, Italien, Griechenland, Schweden I. 525; — Militärgesundheitspflege I. 528; — Allgemeines I. 528; — Specielles I. 528; — Medicinische Topographie I. 528; — Unterkunft der Truppen I. 528; — Casernen, Baracken und Zelte I. 528; — Ernährung I. 528; — Allgemeines I. 528; — Nahrungs- und Genussmittel, Zubereitung, Bekleidung und Ausrüstung, Hygiene des Dienstes I. 529; — Dienstbrauchbarkeit und deren Feststellung I. 538; — Verschiedenes I. 538; — — Aushebung I. 538; — Deutschland I. 538; — Oesterreich, Frankreich, Russland, England, Italien, Belgien, Dänemark I. 539; — Armeekrankheiten I. 542; — Simulation und simulirte Krankheiten, Lungenentzündung und Lungenschwindsucht, Typhus I. 542; — Malaria, Pocken und Impfung, andere Infectionskrankheiten, Augenkrankheiten, Syphilis, besondere durch den Dienst erzeugte Krankheiten, verschiedene Krankheiten I. 543; — Militärkrankenpflege I. 551; — Allgemeines I. 551; — Specielles I. 551; — die Hülfe in ihren verschiedenen Stadien I. 551; — Unterkunft der Kranken, Krankentransport, Sanitätszüge, freiwillige Krankenpflege, technische Ausrüstung I. 552; — Statistik und Berichte I. 559; — Allgemeines I. 559; — Specielles I 559; — Deutschland, Oesterreich, Frankreich, Russland, England, Italien I. 559; — Belgien, Türkei, Abyssinien, Dänemark, Schweden I. 560; — Marinesanitätswesen I. 568; — Organisation der Krankenpflege I. 553, 554; — desgl. der Feldlazarethe I. 553; — desgl. der freiwilligen Krankenpflege I. 558; — Einrichtung der Statistik für das M. I. 558.
Milk-sickness, Aetiologie beim Menschen I. 350.
Milz, Zelltheilung der M.-Follikel I. 62, 267; — Folgen der M.-Exstirpation bei Thieren I. 131, 174, 267; — Neubildung von M.-Knötchen im Netz I. 267; — physiol. Function der M. I. 267; — Fall von M.-

Ruptur I. 468; — systol. Geräusche an der M. bei Malariafieber II. 23; — Befund bei acutem M.-Tumor II. 206; — Fall von M.-Venenthrombose II. 206; — Fälle von M.-Exstirpation beim Menschen II. 418, 419; — anatom. Befund bei M.-Syphilis I. 266; — M.-Veränderungen durch Syphilis II. 526, 542; — M.-Affection bei tardiver hereditärer Lues II. 565; — Fall von M.-Affection bei hereditärer Lues I. 565.

Milzbrand, chem. Zusammensetzung der M.-Bacillen I. 120; — Umzüchtung des M.-Bacillus I. 255; — Einfluss des comprimirten Sauerstoffs auf dens. I. 255. 576; — Verhalten der M.-Bacillen im Boden I. 255; — Bacillen als Ursache des M. I. 255; — anatom. Befund bei M. I. 259; — Behandlung des M.-Carbunkels beim Menschen I. 521; — Fälle von M. beim Menschen I. 521, 522; — M. bei Thieren in verschiedenen Ländern I. 575; — Bacillen in der Milch bei M. I. 576; — Herstellung abgeschwächter Culturen durch Einwirkung von Hitze I. 577, 578, 579.

Minden, Krankheitsstatistik I. 324.

Mineralwässer, s. Heilquellen.

Miryachit, Beschreibung des Leidens I. 351.

Missbildung, Fall von M. des Rachens I. 274; — Fall von Gehirndefect I. 275; — angeborene Verwachsung der Halswirbel I. 275; — M. des Zungenbeins I. 275; — Eintheilung der angeborenen Geschwülste der Kreuzbeingegend I. 275, 280; — Schwanzbildung beim Menschen I. 276; — Ursache der Trichterbrust I. 276; — Fall von Phocomele I. 276; — Fälle von M. der Finger und Zehen I. 276; — Fall von Darmverschluss I. 277; — Verdoppelungen des Darmes I. 277; — Fall von Retroperitonealhernie I. 277; — Fälle von Hermaphroditismus I. 278; — Uebertragung des erworbenen Defects des Präputium I. 278; — Fälle von M. der Ureteren I. 278; — Fall von Defect der Niere I. 278; — Vorkommen accessorischer Nebennieren I. 378; — Fall von Pseudohermaphroditismus I. 441; — Herzm. beim Pferde I. 607, 613; — Ursache der Cyanose bei Herzm. II. 138; — Spina bifida beim Erwachsenen II. 339; — Fall von M der Unterextremitäten II. 340; — Operation der Spina bifida beim Kinde II. 340; — Fall angeborener Knie- und Hüftgelenkluxation II. 345; — Statistik und Operation der Hasenscharten II. 396; — Behandlung der Gaumenspalten II. 398; — Obturator dafür II. 398; — Fälle angeborener Augenm. II. 448; — Fall von M. der Netzhaut II. 468; — desgl. des Sehnerven II. 469; — Fälle von Amaurose bei Schädelm. II. 470; — Fall von M. der Ohrmuschel II. 490; — Fälle von M. des Uterus II. 612; — Befund bei congenitaler Atrophie des Uterus II. 612; — Fälle von Scheidenm. II. 632; — M. der Schamlippen II. 633; — Fall von Hypospadiasis II. 668; — Fall von M. der Harnröhre beim Kinde II. 689; — Fall angeborener einseitiger Hypertrophie beim Kinde II. 693.

Mitose, s. Zelle.

Mittelalter, Ansichten über die Sinne bei den Juden im M. I. 306.

Molken, Nutzen ders. I. 437.

Mollusken, Porenbildung bei dens. I. 61.

Montdore, Quellenanalyse I. 429; — Indicationen für M. I. 436.

Morbus, Werlhofii, Basedowii etc., s. Werlhofsche etc. Krankheit.

Moos, M.-Filz zum Verbande I. 559.

Morbilli, s. Masern.

Mord, Fälle von Kindesm. I. 478, 479.

Morphin, Morphinismus, s. Morphium.

Morphium, Symptome des M.-Missbrauchs I. 401; — Symptome und Behandlung der M.-Sucht I. 401, 402; — Nachtheile langer Aufbewahrung des M. I. 402; — Nachweis im Harn I. 402; — Giftigkeit der M.-Schwefelsäure I. 412; — Einfluss auf die physiol. Oxydation I. 157, 412; — M.-Injectionen zur Reposition eingeklemmter Hernien II. 435.

Morphiumsucht, s. Morphium.

Müllerscher Gang, Entwicklung von Scheide und Gebärmutter aus dems. I. 97.

München, Geschichtl. über die Pest das. I. 311; — Vorkommen von Pneumonie in M. I. 343; II. 167; — von Herzfehlern das. I. 343; — Statistik des Magengeschwürs II. 191; — Bericht über Augenkrankh. das. II. 444.

Mumification, Fall I. 464.

Mumps, s. Ohrspeicheldrüse.

Mund, Vorkommen gekrümmter Bacillen im M. I. 250; — Folgen des Athmens mit offnem M. I. 234; — Epitheliombildung des M.-Bodens II. 398; — Verhütung der Stomatitis Neugeborener II. 684; — Rachenlähmung bei Soor II. 684; — Behandlung des Soor bei Kindern II. 693.

Muscarin, M.-Wirkung auf das Herz I. 186, 187.

Musciden, Entwicklung ders. I. 103.

Muskeln, Bedeutung der M.-Varietäten I. 9, 10; — Tyrosin in M. I. 63; — Theorie der M.-Contraction I. 63; — Ursache der weissen Farbe der M. I. 63; — Beschaffenheit der hellen Substanz der M. I. 63; — Fäulnissalcaloide ders. I. 213; — Farbstoff in den M. I. 115; — Curare zur Immobilisirung der M. bei Stoffwechsel-Untersuchungen I. 158; — M.-Kraft zu verschiedenen Tageszeiten I. 179; — Veränderung der Froschm. beim Aushungern I. 179; — Wasseraufnahme ermüdeter M. I. 180; — Beziehung der Todtenstarre zum Nervensystem I 180; — Endigung der motor. Nerven in den M. I. 66, 180; — Einfluss von Kalium- und Natriumsalzen auf die Darmm. I. 181; — Einfluss des Strychnin auf die Nervenendigung der M. I. 181; — Wärmebildung bei M.-Contractionen I. 183; — Arbeitsleistung bei Wärmestarre des M. I. 183; — Einfluss der Blutdurchströmung auf die Wärmebildung im M. I. 184; — M.-Zuckung als Symptom von Nervenkrankh. I. 225; — actinomycot. Concremente im Schweinem. I. 256; — Veränderung nach Nervendurchschneidung I. 273; — Wirkung phosphors. Natronverbindungen auf die M. I. 413; II. 62; — Wirkung verschiedener Mittel auf die M.-Erregbarkeit I. 413; — Fall von Myoclonus multiplex II. 76; — Contracturen bei Gehirnhautentzündung II. 81; — Ursprung der progressiven M.-Atrophie II. 97, 99; — juvenile Form der M.-Atrophie II. 98; — Fälle von M.-Atrophie II. 98, 99; — familiäre Form der M.-Atrophie II. 99, 100; — Beziehung der Pseudohypertrophie zur Atrophie I. 100; — Wesen der Pseudohypertrophie II. 253; — Befund dabei II. 253; — Fälle davon II. 98, 253; — M.-Atrophie nach Gelenkentzündung II. 354; — Fälle syphil. M.-Erkrankung II. 532; — microscop. Befund dabei II. 533; — Geburt bei progressiver M.-Atrophie II. 649; — Fall progressiver Muskelatrophie bei Kindern II. 680; — arytaenoidei postici, Symptome der Lähmung ders. II. 124; — Insertion der Augenm. I. 18; — Entwickl. der Augenm.-Nerven bei Haien I. 79; — Fälle von Augenm.-Lähmung II. 476; — Aetiologie dess. II. 476; — Fälle luetischer Augenm.-Lähmungen II. 552; — biceps, Luxation der Sehne dess. II. 360; — Atrophie der Brustm. als Ursache der Thoraxdeformität nach Pleuritis II. 154; — cricothyreoideus, Anatomie dess. I. 17; — Innervation dess. I. 196; — M. der Dammgegend beim Weibe I. 15; — Kehlkopfm.-Lähm. durch Bleivergiftung I. 365; — stapedius, Fall von Krampf dess. II. 495; — tensor tympani, motor. Nervenendigung in dems. I. 181; — trapezius, Wirk. dess. bei Schlüsselbeinfracturen II. 330; — ulnaris externus, Vorkommen dess. am 5. Finger I. 11; — Contraction der M. des Collum uteri II. 610.

Muskelsinn, Bestimmung dess. I. 198.

Musquito, Zusammenhang von M. und Filariakrankh. I. 349.

Mutterbänder, Fall von Ovarialcyste im breiten M. II. 599; — Fälle von Hydrocele muliebris II. 604; — Verkürzung der runden M. bei Uterusdeviationen I. 614, 615.

Mutterkorn, Fall von Ergotinvergiftung I. 389; — Wirkung des Ergotin auf die Gefässe I. 389; — Wirkung des M. und seiner Präparate auf Uterus und Blutdruck I. 389; — Wirkung der Ergotin-, Sphacelinsäure, des Cornutin, Ecbolin, Ergotinin I. 389, 390; — verschiedene M.-Präparate I. 391; — Ergotismus, bei Rindern I. 613; — M. gegen Uterusmyom II. 622; — M.-Präparate bei der Geburt II. 644; — M.-Praeparate gegen Blutungen bei der Geburt II. 651.

Mycose, s. Pilze.

Mycosis fungoides, Befund dabei II. 518.

Myelitis, s. Rückenmark.

Myocarditis, Myocardium, s. Herz.

Myoclonus, s. Muskeln.

Myohämatin, als Farbstoff der Muskeln I. 114.

Myologie, Bericht I. 8 ff.

Myom, Verhalten des Endometrium bei M. II. 621; — Vorkommen von Carcinom mit M. des Uterus II. 621; — Fall von Fibrom. cysticum uteri II. 621; — Fälle von Rückbildung des Uterusm. II. 622; — Tod an Embolie bei Uterusm. II. 622; — electr. Behandl. der Uterusm. II. 622; — medicamentöse Behandlung dess. II. 622; — Secale dagegen II. 622; — Castration dageg II. 599, 622, 623; — Stielbehandl. bei Myomotomie II. 623, 622, 624, 625; — Indicationen der Myomotomie II. 623; — Enucleation der M. II. 624; — Compression der Blase u. Ureteren durch Uterusm. II. 624; — Operationsmethoden für Uterusm. II. 625; — Statistik der Myomotomie II. 623 ff.; — Fälle von Myomotomie II. 626, 629.

Myomotomie, s. Myom, Gebärmutter.

Myriachit, M. als Nervenkrankheit II. 75.

Myxoedem, Fälle davon II. 251, 252; — Wesen der Krankheit II. 252.

N.

Nabel, Adenome des N. bei Kindern II. 416; — Fälle eingeklemmter N.-Hernien II. 438, 439; — Operation ders. II. 438.

Nabelschnur, Verhalten ders. nach der Geburt I. 477; — wahre Knoten in der N. II. 655; — Diagnose der N.-Umschlingung II. 655; — Fall von N.-Torsion II. 656; — Fall von velamentöser Insertion der N. II. 656; — Methode der N.-Unterbindung II. 659.

Nachgeburt, Fall von Uterusperforation durch einen Placentarpolyp II. 629, 639; — Werth des Credé'schen Handgriffs in der N.-Periode II. 644, 645; — Art der Ablösung der N. vom Uterus II. 645; — Blutungen bei Retention der N. II. 651; — Behandlung der Placenta praevia II. 651; — eitrige Phlegmone der N. II. 655; — Verhalten der Placenta bei Syphilis II. 655; — Fall von Hydramnion II. 655; — Befund bei weissem Infarct der Placenta I. 272; II. 655; — Eihautduplicaturen der Placenta II. 655; — s. a. Eihüllen.

Nacht, s. Polarnacht.

Nährpulver, s. Milch.

Naevus, Befund bei N. lymphaticus I. 274.

Nagel, Innervation dess. I. 30; — Bildung des N. I. 30; — Entwicklung dess. I. 100; — Prophylaxe und Behandlung des eingewachsenen Grosszehenn. II. 519; — Fall von Fingern.-Wechsel beim Kinde II. 693.

Nahrung, Kost für Feldarbeiter I. 164; — Diät bei Fettleibigen I. 292; — Peptonn.-Fieberkranker I. 293; — Nutzen der Schroth'schen Cur I. 293; — Conservirung der N.-Mittel durch Borsäure I. 499; — Farbstoffe zur Färbung von Genussmitteln I. 502; — spectroscop. Nachweis von Zusätzen zu N.-Mitteln I. 502; — Diätetik in öffentl. Anstalten I. 502; — desgl. im Warschauer Krankenhause I. 503; — Beköstigung in Gefängnissen I. 516; — Cantinenanstalt für die Armee I. 532; — Ernährung in Jünglingsalter I. 532; — Ernährung der französischen Armee im Felde I. 533; — desgl. der schwedischen Armee I. 533; — desgl. der chinesischen Armee I. 533; — Ernährung durch Conserven I. 535; — N. auf in Dienst gestellten Schiffen I. 568; — Ueberernährung bei Phthise II. 181; — diätetische Behandlung des Diabetes II. 260; — Kinderernährung, s. Kinder.

Nahrungsmittel, s. Nahrung.

Naht, N. granulirender Wunden II. 281; — Fall von Sehnen- und Nervenn. II. 299; — Anwendung zweireihiger, resp. versenkter N. II. 301; — secundäre N. bei traumatischer Radialislähmung II. 312; — N. des N. medianus. II. 312; — N. der Patellarfractur II. 332; — Anlegung der Blasenn. II. 415, 416; — Fälle und Indicationen der Darmn. II. 427; — Darmn. bei brandigen Hernien II. 436; — s. a. Damm.

Naphthalin, N. gegen Darmcatarrh I. 380; — desgl. gegen Blasencatarrh I. 380; — toxische Erscheinungen durch N. I. 380; — Verhalten des Harns bei N.-Gebrauch I. 380; — Wirkung grosser Dosen N. I. 380.

Narben, Hernien durch N. der Linea alba II. 414; — Fall von N.-Krebs II. 518.

Narcose, s. Anästhesie.

Narcotica, Ursache der temperaturherabsetzenden Wirkung der N. I. 184; — Wirkung ders. auf den Raumsinn I. 413.

Nase, Bau der Arterien I. 21; — Beziehung der N.-Schleimhaut zur Geruchswahrnehmung I. 194; — Fall von Aspergilluswucherung in der N. I. 260; — Anästhesie durch Cocain bei N.-Krankh. I. 404; II. 116; — Durchleuchlung der N. II. 117; — Apparate zur Irrigation der N. II. 117; — N.-Entzündungen bei Kindern II. 118; — retrobulbärer Abscess der N. II. 118; — Entstehung der Perforation des Septum II. 118; — Vorkommen seröser Perichondritis II. 118; — Formen des N.-Catarrhs II. 118; — Micrococcus als Ursache der Ozäna II. 118; — Sublimat gegen Ozäna II. 118; — Reflexneurosen durch N.-Muschelaffect. II. 119; — Behandlung der Epistaxis II. 120; — Krankh. der Nebenhöhlen II. 120; — Aufrichtung eingesunkener N. II. 393; — Methode der totalen Rhinoplastik II. 394; — Geraderichten schiefer N. II. 394; — Beseitigung von N.-Deformitäten II. 394; — Ausführung der Rhinoscopie II. 394; — Fall von Necrose der knöchernen N. II. 395; — Beziehung der Nase zur Entwickelung des Auges II. 444; — Rhinoscopie bei Palatum fissum II. 495; — Fälle von syphilit. N.-Affection II. 534, 539; — Fall von Fremdkörper beim Kinde II. 688.

Nasenrachenraum, Operation eines Sarcoms II. 394; — desgl. eines Fibroms 394.

Natrium, Einfluss von Chlorn. auf die Acidität des Magensafts I. 133; — Einfluss von N.-Salzen auf die Darmmusculatur I. 181; — Blutbeschaffenheit nach Einführung von N.-Carbonat I. 366; — Blutveränderung durch N.-Nitrit I. 368; — Anwendung des N.-Nitrit I. 368; — Einfluss des N.-Chlorid aufs Herz I. 412; — Wirkung phosphors. N.-Verbindungen auf die Muskeln I. 413; II. 62; — Leistungsfähigkeit der Kochsalzinfusion I. 287; — Fälle von Kochsalzinfusion

I. 289, 290; — Transfusion von Blut und Kochsalz I. 290; — Infusion von Chlorn.-Lösung gegen Cholera II. 17, 18; — Chlorn.-Infusion gegen acute Anämie II. 251.

Nauheim, Quellenanalyse I. 429.

Neapel, Medicin in der altneapolitanischen Zeit I. 304.

Nebenhoden, N.-Erkrankung durch Syphilis II. 550; — Statistik der N.-Entzündung durch Tripper II. 578.

Nebenniere, Fall accessorischer N. beim Neugeborenen I. 91; — Vorkommen accessorischer N. I. 15, 278; — Entstehung von Nierentumoren aus N.-Gewebe I. 283; — Befund an den N. bei Morbus Addisonii II. 272.

Necrose, Fall von Hodenn. II. 243; — Ursache ders. II. 244.

Neophalax concinnus, Entwicklung dess. I. 103.

Nephritis, Nephrotomie, s. Niere.

Nerven, anatom. Darstellung ders. I. 1, 2; — Methoden zur Darstellung der Gehirnn. I. 2; — Präparation der N. I. 3; — Färbung durch Hämatoxylin I. 40; — Bau des Neurilems I. 64; — N.-Endigungen bei niederen Thieren I. 64; — N. bei Ascariden I. 64; — Verhalten der Incisuren der markhaltigen N. I. 65; — N.-Endigung in der Haut von Hirudo I. 65; — Bau der Herbst'schen Körperchen I. 66; — N.-Endigung der Schnauze des Rindes I. 66; — N.-Endigung der Haut bei Opithotrema cochleare I. 66; — terminale Körperchen bei Procyon lotor I. 66; — Verhalten der Papillen der Tentakeln von Comatula I. 66; — N.-Endigung der Muskeln I. 66, 180; — N.-Endigung in der Haut bei Thieren I 66; — Structur der Grandry'schen Körperchen I. 67; — N.-Endigung der Conjunctiva I. 67; — Abhängigkeit der Resorption vom N.-System I. 170; — Versuche über negative Schwankung des N.-Stroms I. 177; — Rheotomversuche am Kernleitermodell I. 177; — Apparat zur Erzeugung einer einmaligen linearen Stromesschwankung I. 178; — Versuche damit I. 179; — verschiedene Erregbarkeit von Nervenfasern im Froschischiadicus I. 179; — Unermüdbarkeit der N. I. 179; — Beziehung der Todtenstarre zum N.-System I. 180. — N.-Endigung im M. tensor tympani I. 181; — Einfluss des Strychnin auf die N.-Endigungen im Muskel I. 181; — Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Erregung in sensiblen Nerven I. 181; — Apparat für Stromunterbrechungen I. 181; — Einfluss des Atropin auf die gefässerweiternden N. I 187; — Einfluss des Willens auf die nervösen Herzcentra I. 187; — Muskelzuckungen als Symptom von N.-Krankheiten I. 225; — Phosphorausscheidung bei N.-Krankheiten I. 226; — Muskelveränderung nach N.-Durchschneidung I. 273; — Verhalten der N. bei Gehirnsclerose I. 273; — Leprabacillen in den N. bei Lepra anästhetica I. 347; — Wirkung verschiedener Mittel auf die N.-Reizbarkeit I. 413; — vasomotor. Wirkung des faradischen und galvanischen Stroms I. 417; — vasomotor. Verhalten bei Verbrechern I. 449; — Reizintensität verschiedener Hautstellen II. 61; — Schmerzempfindung bei thermischen Reizen II. 61; — Einwirkung des Natriumphosphats auf die N. II. 62; — Vorkommen sensorischer Anästhesie II. 62; — Symptome multipler Neuritis II. 109; — Neuritis bei Herpes zoster II. 109; — Fall von Neuritis II. 109; — N.-Lähmung nach Anlegung fester Verbände II. 111; — Fälle von Reflexlähmung II. 111; — Formen postrheumatischer Lähmung II. 112; — Fall von N.-Naht II. 299; — Wirkung der Osmiumsäureeinspritzungen auf die N. II. 299; — Befund an den N. nach Amputation II. 369; — Fall von neuroparalytischem Geschwür II. 504; — Verhalten der Sensibilität bei Herpes zoster II. 508; — Neuritis als Ursache des Zoster II. 508; — alveolaris inferior, Fall von Resection dess. II. 314; — Armn, Fälle von Lähmung ders. II. 111; — Anästhesie der Armn. II. 113; — Anästhesie der Hand im climacterischen Alter II. 113; — Entwicklung der Augenmuskeln bei Haien I. 79; — Vertheilung der N. des Plexus brachialis und lumbosacralis I. 26; — Innervation des Plexus brachialis und lumbalis vom Rückenmark I. 205; — Fall von Quetschung des Plexus brachialis II. 312; — Ganglion coeliacum, Veränderungen bei Diabetes insipidus II. 261; — Veränderung der Darmn. bei Darmkrankh. I. 270; — facialis, Behandlung der Lähmung II. 111; — Befund bei Lähmung dess. II. 111; — Dehnung bei Krampf dess. II. 114; — Vertheilung der Finger- und Zehenn. I. 30; — markhaltige N. im Gehirn vom Foetus I. 93; — Fall halbseitiger multipler Lähmung ders. II. 110; — glossopharyngeus, Einwirkung auf den Geschmack I. 195; — anatom. Verhalten der Herzn. I. 26; — hypoglossus, intracerebraler Verlauf dess. II. 78; — N.-Endigung in Iris und Corp. ciliare der Vögel I. 18; — ischiadicus, Fälle von Dehnung bei Tabes II. 105, 106; — Methylchlorür gegen Neuralgie dess. II. 113; — laryngeus medius, Innervation des Kehlkopfs durch dens. I. 196; — laryngeus superior, Functionen dess. am Kehlkopf I. 197; — medianus, secundäre Naht dess. II. 312, 313; — Resection dess II. 314; — oculomotorius, Fall von Lähmung beim Kinde II. 110; — opticus, Resection dess. statt der Enucleation II. 454; — Verlauf der Netzhautfasern bei Glaucom II. 467; — Faserverlauf bei Tabes II. 467; — Lichtempfindung bei Reizung dess. II. 468; — Fälle von Colobom dess. II. 448, 468, 471; — Fall von Missbildung dess. II. 469; — Fälle von Atrophie dess. II. 469; — Symptome und Fälle von Neuritis retrobulbaris II. 469; — Farbensinnprüfung bei Neuritis II. 469; — Neuritis optica nach Diphtherie II. 469; — Fall von Neuritis optica bei Gehirntuberculose II. 469; — Hyperämie des Opticus bei Lues II. 471; — Fälle von Contusion dess. II. 479, 480; — phrenicus, Einfluss auf die Athmung I. 182; — popliteus, Fall von Resection dess. II. 314; — radialis, Lähmung dess. bei Lastträgern II. 111; — Fälle traumatischer Lähmungen dess. II. 311; — secundäre Naht dabei, Fälle II. 312; — Lähmung dess. bei Oberarmfractur II. 330; — recurrens, Einwirkung auf den Kehlkopf I. 197; — Bedeutung dess. für die Lähmung der M. arytänoidei postici II. 124; — Innervation der Scheide II. 632; — sympathicus, Verlauf der Fasern dess. im Herzen I. 187; — Fall von Hyperidrose bei Erkrankung dess. II. 74; — Fall von Erkrankung des Halstheiles des N. s. II. 74; — Erkrankung des N. s. als Ursache plötzlicher Temperaturerhöhung II. 74; — Affection dess. am Auge II. 445; — trigeminus, Fälle von Resection dess. II. 313; — Neuralgie dess. durch Exostose des Gehörgangs II. 490; — ulnaris, Lähmung dess. bei Glasarbeitern II. 112; — Beziehung des N.-Systems zum Uterus II. 587; — Innervation des Uterus II. 644; — vagus, telephon. Erscheinungen am Herzen bei Reizung dess. I. 180; — Wirkung der Erregung dess. auf das Herz I. 186; — Functionen dess. am Kehlkopf I. 197; — Fall von Asthma durch reflectorische Lähmung dess. II. 150; — Krankh. ders., Bericht, s. Krankh.; — s. a. Gehirn, Lähmungen, Neurosen, Neuralgie, Krampf.

Netz, Entwicklung des Mesocolon I. 94; — Einfluss der Wärme auf die Gefässe des Frosches I. 227; — Neubildung von Milzknötchen im N. I. 267; — Vorkommen von Echinococcus des N. II. 422; — Ursache der N.-Einklemmung II. 436.

Netzhaut, Präparation des Stützgewebes ders. I. 3; — Bau der N. bei Triton cristatus I. 17; — Bau des Stützgewebes I. 18; — Entwicklung der N. beim Axolotl. I. 92; — bei anderen Thieren I. 94; —

Einfluss des Lichts auf die Zapfenglieder I. 19; — entoptische Liniensysteme der Fovea centralis I. 192; — Messung der N.-Erregung I. 192; — Nachbilder nach Betrachtung des Sonnenlichts I. 192; — Berechnung von Farbengleichungen I. 192; — Bestimmung des äquivalenten Grau für Pigmentfarben I. 193; — Abhängigkeit der Lichtwahrnehmung von der Brechbarkeit farbiger Strahlen I. 194; — Kritik der Farben-Theorien I. 197; — Einfluss der Polarnacht auf die Hautfarbe I. 197; — Farbensinn in der Nähe des blinden Flecks I. 198; — Geschichtl. über Farbensinn I. 305; — Befund bei Retinitis hämorrhagica II. 450; — Glaucom bei Retinitis albuminurica II. 464; — Verlauf der N.-Fasern des Opticus bei Glaucom II. 467; — Faserverlauf des Opticus bei Tabes II. 467; — Venenpuls an der Papille II. 467; — Lichterscheinung an der N. II. 467; — Fälle von Embolie der Centralarterie II. 467; — N.-Veränderungen nach Gesichtsr. II. 467; — N.-Blutungen in Folge von Intermittens II. 468; — desgl. bei Arteriosclerose II. 468; — Fälle von Retinitis pigmentosa II. 468; — Ursache der N.-Ablösung II. 468; — Befund bei N.-Gliom II. 468; — Fall von Angiofibrom der N. II. 468; — Befund bei N.-Commotion II. 468; — Fall von Missbildung der N. II. 468; — Trübung der N. bei Alcoholismus II. 469; — Fall bilateraler Hemianopsie II. 470; — Fälle von Flimmerscotom II. 470; — entoptische Phänomene II. 470; — Gesichtstäuschung der flatternden Herzen II. 470; — Ursache der Störungen der N.-Function II. 470; — Behandlung der N.-Ablösung II. 471; — s. a. Auge, Blindheit, Farbe, N. opticus.

Neuchatel, Typhoidepidemie das. II. 22.

Neugeborene, s. Kinder, Katze.

Neuralgie, Methylchlorür gegen N. des N. ischiadicus II. 113; — Osmiumsäureeinspritzungen gegen N. II. 114; — N. des Trigeminus durch Exostose des Gehörgangs II. 490.

Neurasthenie, Verhalten der Gefässe bei N. II. 72; — N. des Herzens II. 139.

Neurilemm, s. Nerven.

Neurin, Identität des N. mit Ptomaine I. 120; — Giftigkeit des N. I. 410.

Neuritis, s. Nerven.

Neuroglia, Bau der N. des Rückenmarks I. 64.

Neurologie, anatom. Bericht I. 23 ff.

Neurose, Myriachit als N. II. 75; — Wasserscheu als N. II. 75; — Fall von Myoclonus multiplex II. 76; — Fall electrischer N. II. 76; — N. bei Wickelmacherinnen II. 110; — Reflexn. durch Nasenmuschelaffect. II. 119; — Herzn. in Folge von Gicht II. 139; — Formen der Magenn. II. 187; — nervöse Gastroxynsis II. 188; — Symptome der nervösen Dyspepsie II. 188; — Fall von N. bei Zahncaries II. 500; — Castration der Ovarien bei N. II 598; — Fall von Magenn. beim Kinde II 668.

Newburyport, Phthisissterblichkeit das. I. 344.

Nicotin, s. Tabak.

Niere, lymphoide Organe zwischen A. und Vena renalis I. 15; — Flimmerepithel in den gewundenen Canälen I. 15; — Entwicklung der Vorn. von Bdellostoma Forsteri I. 100; — Entwicklung der N. bei Thieren I 100; — Entstehung der primitiven N. bei Helix I. 103; — Arten von Cylinderbildungen in der N. I. 240; — Albuminurie ohne N.-Affection I. 241; — Fall von Coma bei N.-Affection I. 243; — Befund bei Einwirkung von Toluylendiamin, Glycerin, Pyrogallussäure I. 266; — compensatorische Hypertrophie nach N.-Exstirpation I. 271; — Neubildung des Epithels der Harncanälchen I. 271; — regenerative Vorgänge an den N. I. 271; — Fall von Defect der N. I. 278; — Entstehung von N.-Adenomen aus Nebennierengewebe I. 283; — Vorkommen von Eiweiss im Speichel bei Nephritis I. 236; — Geschichtl. über N.-Steine I. 307; — Lähmung bei Thieren durch Würmer in den N. I. 607; — Nephritis nach Malariafieber II. 20; — Rückenmarksveränderung bei N.-Affect II. 90; — verschiedene Formen der Nephritis II. 209; — Prüfung der N.-Secretion durch Jodkalium II. 209; — Ursachen der Albuminurie II. 209, 210, 211, 212; — physiol. Albuminurie II. 209, 211; — Prüfung des Eiweiss im Harn II. 209, 210, 211; — Symptomatologie der Nephritis II. 211; — Formen der Albuminurie II. 212; — Vorkommen urämischer Lähmungen II. 212; — Vorkommen von Bacterien in den N. bei Infectionskrankh. II. 212; — Symptomatologie der Schrumpfn. II. 213; — Anfänge der Nephritis nach Diphtherie II. 214; — Glomerulusveränderung bei acuter Nephritis II. 214; — Gefässveränderungen bei acuter Nephritis II. 214; — compensatorische Hypertrophie bei theilweisem Schwund der N. II. 215; — Einwirkung der N.-Krankh. aufs Herz II. 215; — Beziehung der Albuminurie zu der N.-Affect. II. 215; — Infectiosität der Nephritis II. 215; — Behandlung der Nephritis durch Diuretica II. 216; — Classificirung der N.-Abscesse II. 216; — Fall von N-Abscess II. 217; — Wesen der paroxysmalen Hämoglobinurie II. 217; — Verhalten des Bluts dabei II. 217; — Fall davon II. 218; — Befund bei N.-Verletzungen II. 217; — Entstehung der Cysten II. 218; — Fälle von N.-Tuberculose II. 218; — Operation einer Hydronephrose II. 219; — Operative Behandlung der Wandern. II. 219; — Fälle von Hydronephrose II. 219, 420; — Fall von Chylurie II. 219; — Entstehung ders. II. 219; — N.-Veränderungen bei Gicht II. 265; — Fall von N.-Ruptur II. 420; — Fall von perinephrit. Abscess II. 420; — Steinextraction aus der N. II. 420; — N.-Exstirpation bei N.-Steinen II. 420; — Verhalten der andern N. bei Nephrectomie II. 420; — Fälle von N.-Exstirpation II. 421; — Fälle von Annähung beweglicher N. II. 421; — Pathologie der Wandern. II. 421; — Exstirpation wegen N.-Geschwülste, Fälle II. 421, 422; — Indication der N.-Exstirpation II. 422; — Glaucom bei Retinitis albuminurica II. 464; — N.-Affect. bei Cataract II. 472; — N.-Affect. bei tardiver hereditärer Lues II. 564; — N.-Affect. bei Parametritis II. 603; — Eiweissgehalt der N. beim Foetus I. 89; — Fälle von N.-Krebs beim Kinde II. 688, 689; — Symptome dess. II. 689.

Nitrobenzol, Transfusion gegen N.-Vergiftung I. 377.

Nitroglycerin, Wirkung aufs Herz I. 290; — Wirkungsweise I. 376, 377.

Nonnengeräusch, Entstehung dess. bei Anämie I. 227.

Norderney, Statistik des Kinderhospizes II. 666.

Norwegen, Geschichte der Krankenhäuser das. I. 300; — Scharlachepidemie das. II. 30, 31.

Nothzucht, Fall von N. I. 442.

Nystagmus, Fälle II. 476.

O.

Obduction, Bedeutung des O.-Protocolls I. 460; — Vornahme gerichtl. O. I. 460.

Oberarm, Radialislähmung bei O.-Fractur II. 330; — Zustandekommen der Fractur des Proc. cubitalis II 331; — Fall von Krebs des O.-Kopfs II. 339; — Fall von O.-Fractur durch Syphilis II. 549; — O.-Fractur bei einem Neugebornen II. 654.

Oberkiefer, s. Kiefer.

Oberschenkel, Fälle von Echinococcus dess. II 298; — Heilung von Schenkelhalsfracturen II. 327; — Zu-

standekommen der Epiphysentrennung des O. II. 332; — Einfluss des Drucks der O. auf die Beckengestalt II. 647; — Fälle von O.-Fractur bei Neugebornen II. 654.

Obturator, O. für Gaumenspalten II. 398.

Ochromyia, anthropophaga, Vorkommen ders. I. 600.

Oedem, Bedingungen zum Zustandekommen dess. I. 228; — malignes O. bei Pferden I. 595; — O. der Beine bei Lebercirrhose II. 205; — Hautoe. bei Rheumatismus II. 264; — Fall von allgemeinem O. beim Kinde II. 694; — Wesen des O. der Neugebornen II. 694.

Oels, Beschaffenheit des Gefängnisses das. I. 440.

Oeynhausen, Gebrauch der Bäder gegen Ischias I. 436.

Oesophagotomie, Oesophagus, s. Speiseröhre.

Oesterreich, älteste militärärztl. Zeitschrift I. 305; — Rangordnung des Sanitätscorps I. 525; — Recrutirungsstatistik I. 541; — Impfung in der Armee I. 547; — Krankheitsstatistik der Armee I. 562; — Statistik der Lungenentzündung in der Armee I. 563; — Viehseuchenstatistik I. 573; — Rinderpest das. I. 574; — Rauschbrand das. I. 580; — Lungenseuche das. I. 581; — Schafpocken das. I. 585; — Rotz I. 586; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 590; — Beschälseuche I. 590; — Schweineseuche I. 593.

Ofen, Luftabsorption im O. I. 493; — O. für die Zahntechnik II. 498.

Ohr, Taubheit des Auerhahns I. 19; — Anatomie des O. bei Wirbelthieren I. 19, 20; — Entwicklung der Tuba Eustachii I. 94; — Taubstummenstatistik für Italien I. 329; — Einfluss von Chinin und Salicylsäure auf das Gehör I. 398; — Verletzungen des Trommelfells in gerichtl. Beziehung I. 444; — O.-Blutungen bei Schädelverletzungen I. 465; — Einwirkung des Locomotivenpfiffs aufs O. I. 506; — Gehörkrankheiten bei Schülern I. 514; — Verhütung des Stummwerdens bei tauben Kindern I. 514; — Entdeckung der Simulation von Taubheit bei Soldaten I. 544; — Taubheit bei Tabikern II. 104; — Augen bei Taubstummen II. 443; — Krankh. dess., Bericht II. 481 ff.; — Allgemeines II. 481; — Subjective Gehörsempfindungen; Hörprüfung; Diagnostik II. 487; — Therapie II. 488; — O.-Muschel und äusserer Gehörgang; Trommelfell und Mittelo. II. 490; — Labyrinth; Nerventaubheit II. 496; — Taubstummheit II. 497; — Abstumpfung des Gehörs durch Schalleindrücke II. 482; — Fälle von Taubheit nach Mumps II. 483, 496; — Uebergreifen von Otitis auf Parotis und Pharynx II. 483; — Befund von Tuberkelbacillen bei Otitis II. 483, 484, 486; — Fälle davon II. 483; — Fall von Taubheit nach Masern II. 484; — Fall von Sarcom des O. II. 484; — Fall von Adenom dess. II. 484; — Erziehung schwerhörender Schulkinder II. 484; — Ursache der O.-Affectionen bei acuten Exanthemen II. 485; — Cholesteatombildung bei einem O.-Polypen II. 485; — Fälle von O.-Eiterung II. 485; — O.-Affect. nach Typhoid II. 485; — statist. Berichte über O.-Krankh. II. 486; — Häufigkeit der Paracusis Willisii II. 486; — Befund bei O.-Polypen II. 486; — Casuistik II. 486; — Paukenhöhlencatarrh bei Diabetes II. 486; — Entstehung und Behandlung der subjectiven Gehörsempfindungen II. 487; — Entstehung der Gehörstörungen bei Hirntumoren II. 487; — Differentialdiagnose zwischen Erkrankungen der schallleitenden und schallempfindenden Apparate II. 488; — Druckkraft zur Ventilation der Paukenhöhle II. 488; — Diagnostik der Schwerhörigkeit II. 488; — Anwendung des Politzer'schen Verfahrens für ein O. II. 488; — Cocain zur Anästhesie bei O.-Krankh. I. 404; II. 489; — Calciumsulfid gegen Otitis externa II. 489; — Calomel gegen Otorrhoe II. 489; — federnde Drucksonde zur Besserung der Beweglichkeit der Gehörknöchel II. 489; — Anwendung des Raréfacteur II. 489; — Anwendung des künstlichen Trommelfells II. 489; — Fall von Epitheliom des Gehörgangs II. 490; — Fall von Trigeminusneuralgie durch Exostose des Gehörgangs II. 490; — Fall von Bewegung der Ohrmuschel II. 490; — Fall von Diphtherie des Gehörgangs nach Masern II. 490; — Fall von Gumma der Ohrmuschel II. 490; — Fall von Missbildung ders. II. 490; — Sinusthrombose nach Otitis media II. 491; — Fall von Augenaffect. bei Otitis II. 491; — Einfluss der Otitis auf die Athmung II. 492; — Fall von Hemiplegie nach Otitis II. 492; — Eröffnung des Warzenfortsatzes wegen Caries des Schläfenbeins II. 492; — Fälle davon II. 492, 493, 494, 496; — Fall von Pyämie in Folge von O.-Eiterung II. 493; — Befund bei Labyrintheiterung II. 494; — Bougirung der Tuba Eustachii II. 494; — Transplantation bei Trommelfellperforation II. 494; — Boroglycerid gegen Otorrhoe II. 495; — Verhalten des Knochens bei Eiterung des Hammers II. 495; — Fall von Schleimhautzotten in der Trommelhöhle II. 495; — Gewicht der Gehörknöchel II. 495; — Fall von knorpeliger Verengerung der Tuba II. 495; — Fall subjectiver Gehörsempfindung in Folge von Krampf des M. stapedius II. 495; — Bericht über Fälle von Otitis media II. 496; — Fälle von Menière'scher Krankheit in Folge von Ohrentzündung II. 496, 497; — Bau der Corti'schen Zellen II. 497; — Befund bei Taubstummheit II. 497; — Vorkommen syphilit. Veränderungen am O. II. 544 ff.; — O.-Erkrankung durch hereditäre Lues II. 570.

Ohrmuschel, s. Ohr.

Ohrspeicheldrüse, eitrige O.-Entzündung nach Typhoid II. 24; — Mumpsepidemie in der Garnison zu Brest II. 184; — desgl. in Fontenay II. 185; — Fälle von Parotitis II. 244; — Ursache der Orchitis bei Parotitis II. 244; — Fall von Mumps mit Orchitis I. 549; — Vorkommen secundärer Parotitis II. 397; — Heilung einer O.-Fistel II. 397; — Fälle von Taubheit nach Mumps II. 483, 496; — Uebergreifen der Otitis auf die O. II. 483; — Fall von Parotitis bei verhindertem Durchbruch des Weisheitszahnes II. 500.

Oleate, Wirkung bei Hautkrankheiten I. 394; II. 502, 503.

Onanie, O. beim Weibe I. 442.

Oncologie, Bericht I. 279 ff.; — Allgemeine Werke und Abhandlungen, angeborene Geschwülste, Teratome I. 279; — Fibrome, Myxome, Lipome, Gliome I. 280; — Sarcome I. 281; — Keloide I. 282; — Adenome, Kystome, Dermoide, Carcinome I. 283.

Oophoritis, s. Eierstock.

Ophiuren, Wassergefässanlage bei dens. I. 103.

Ophthalmie, s. Auge.

Ophthalmologie, s. Auge.

Ophthalmometer, Untersuchungen mit dem O. II. 447.

Opithotrema cochleare, Nervenendigung in der Haut I. 66.

Opium, O. gegen Cholera II. 17.

Oran, Typhoid in der Armee I. 546.

Orbita, s. Schädel.

Orchitis, s. Hoden.

Os, s. die einzelnen Knochen; — centrale carpi, pisiforme, s. Handgelenk.

Oschatz, Typhoid unter den Soldaten I. 546.

Osmiumsäure, O.-Einspritzungen gegen Neuralgien II. 114; — O.-Injection gegen Struma II. 298; — Wirkung ders. auf die Nerven II. 299.

Osteologie, Bericht I. 377.

Osteom, Fall von O. des Stirnbeins II. 392; — Fall von O. des Unterkiefers II. 396.

Osteomalacie, Fall von O. beim Kinde II. 691.

Osteomyelitis, s. Knochen und die einzelnen Knochen.

Osteotomie, Ausführung der O. am Hüftgelenk II. 375; — Fall von O. des Oberschenkels II. 376; — Fälle

von O. am Hüftgelenk II. 380; — Resultate der O. bei Genu valgum II. 357, 358, 359, 381 ff.; — Statistik der O. bei Genu valgum II. 358, 359, 384; — Fälle von O. an der Tibia II. 384.
Ostitis, s. Knochen.
Ostpreussen, Hebammenwesen in O. II. 662.
Otitis, s. Ohr.
Otorrhoe, s. Ohr.
Ovarie, s. Eierstock.
Ovariotomie, Ovarium, s. Eierstock.
Oxybuttersäure, Crotonsäure als Zersetzungsproduct der O. I. 118; — Vorkommen im Harn bei Diabetes I. 245, 246, 247; II. 257.
Oxydation, Einfluss des Sauerstoffgehaltes der Luft auf die O. im Körper I. 156, 167; — Einfluss von Alcohol und Morphium auf die O. I. 157, 412; — Einfluss des comprimirten Sauerstoff auf die thierische O. I. 167.
Oxyrrhis marina, indirecte Kerntheilung dabei I. 43.
Oxyuris, Fall von Prurigo in Folge von O. II. 505.
Ozaena, s. Nase.
Ozon, Folgen der Einathmung von O. I. 111, 354; — Einfluss des O. auf den Magen I. 135; — O.-Gehalt der Luft bei Cholera II. 8.

P.

Päderastie, Fall von P. mit einem Hund I. 442.
Palillo, therapeut. Verwerthung I. 405.
Pancreas, s. Bauchspeicheldrüse.
Pancreatin, Werth als Nährsubstanz I. 410; — s. a. Bauchspeicheldrüse.
Papeln, s. Syphilis.
Papier, Construction des Helms aus P. I. 536.
Papillae foliatae, s. Zunge.
Papillen, s. Haut.
Papillom, Fall von angeborenem P. I. 280; — Fall von Blasenp. II. 226; — Fall von P. der Bindehaut II. 458; — Arsen gegen P. II. 306.
Paraldehyd, P. als Schlafmittel I. 370, 371; — P. gegen Tetanus I. 370; — physiol. Wirkung des P. I. 371; — Wirkung des P. auf den Schlaf Geisteskranker II. 58, 59.
Paralyse, s. Dementia, Lähmung.
Paramecium, Vorkommen im Sputum I. 260.
Parametritis, s. Bauch, Gebärmutter.
Paraoxybuttersäure, Vorkommen der P. im diabetischen Harn I. 151; — s. a. Oxybuttersäure.
Paraplegie, s. Lähmung.
Parasiten, pflanzliche und thierische, Bericht I. 249 ff. — Pflanzliche Parasiten I. 249; — Spaltpilze I. 249; — Allgemeiner Theil I. 249. — Specieller Theil I. 251; — Tuberculose I. 251; — Cholera asiatica I. 253; — Milzbrand II. 255; — Actinomycose; Pyämie und Wundinfectionen II. 256; — Pneumonie, Diphtherie I. 258; — Verruga peruana; Typhus, Lepra I. 260; — Schimmelpilze I. 260. — Thierische Parasiten I. 260; — Allgemeine Werke und Abhandlungen, Infusoria I. 260; — Würmer I. 261; — Bandwürmer I. 261; — Rundwürmer I. 261; — Trichinosis I. 261; — Ascaris; Anguilulla; Anchylostomum duodenale I. 262; — Filaria I. 262; — Insecten I. 263; — Vorkommen thierischer P. in der Lunge I. 260; — Vorkommen thierischer P. in Australien I. 340; — s. a. Pilze, Bacterien, Micrococcen.
Paraxanthin, Vorkommen von P. im Harn I. 148.
Paris, Geschichte der Universität das. I. 298; — Verhalten des Trinkwassers in P. I. 496.
Parotis, Parotitis, s. Ohrspeicheldrüse.
Patella, s. Kniescheibe.
Pathologie, s. allgemeine Pathologie.
Pathologische Anatomie, Bericht I. 264; — Allgemeine Werke und Abhandlungen, allgemeine pathol. Anatomie I. 264; — specielle patholog. Anatomie I. 265; — vermischte Abhandlungen I. 265; — Blut und blutbereitende Organe I. 266; — Circulationsorgane I. 268; — Respirations-, Digestions-Organe I. 269; — Urogenitalorgane I. 271; — Knochen I. 272; — Muskeln, Nervensystem I. 273; — Haut, Schilddrüse I. 274.
Pellagra, Rückenmarksveränderungen bei P. I. 349.
Pelletierin, Anwendung gegen Taenia I. 405.
Pemphigus, Fall von P. der Bindehaut II. 458; — Fälle von angeborenem P. II. 511; — Fälle von nicht syphilit. P. II. 511, 512; — Fall von P. beim Neugeborenen II 512; — Micrococcen bei syphilit. P. II. 526.
Penis, Entwicklung des P. I. 96; — Uebertragung des erworbenen Defects des Präputium I. 278; — Fall von Krebs des P. I. 285; — Massage des P. gegen Harnröhrenstricturen II. 239; — Gangrän dess. II. 242; — Fall von Tuberculose des P. II. 243; — Ursache der Phimose bei Diabetes II. 259, 262; — Präputialhaut zur Transplantation II. 301; — Uebertragung der Syphilis durch die Circumcision II. 530; — Ort der Initialsclerose am P. II. 532; — s. a. Harnröhre.
Pepsin, Bindung der Salzsäure an P. im Magen I. 134; — Verhalten gegen Infectionsstoffe I. 219; — P.-Bestimmung im Magensaft I. 235; — Bereitung von P. I. 409; — P.-Prüfung durch Eiweiss I. 409.
Pepton, s. Eiweiss.
Peptonurie, s. Eiweiss, Harn.
Percussion, Höhe des P.-Schalles am Thorax I. 209; — Abstufungen des P.-Schalles I. 209; — Schallhöhenwechsel bei Lungencavernen II. 146, 147.
Pericarditis, Pericardium, s. Herzbeutel.
Perichondritis, s. Kehlkopf.
Perifolliculitis, Symptome ders. II. 509.
Perihepatitis, s. Leber.
Perimetritis, s. Bauch.
Perineoplastik, s. Damm.
Perinephritis, s. Niere.
Perineum, s. Damm.
Periost, Periostitis, s. Knochenhaut.
Peripatus, Edw., Riesenganglien im Gehirn dess. I. 64; — Entwicklung dess. I. 102; — P. capensis, Entwicklung dess. I. 102.
Peritoneum, Peritonitis, s. Bauchfell.
Perityphlitis, s. Darm.
Perlsucht, Beziehung der Tuberculose zur P. I. 591.
Pertussis, s. Keuchhusten.
Pes, s. Fuss.
Pes hippocampi, s. Gehirn.
Pessar, s. Gebärmutter.
Pest, Geschichtl. über P. in Athen I. 310, 314; — desgl. in Deutschland I. 310; — desgl. in München, Basel I. 311.
Pesth, Beziehung der Wohnung zur Sterblichkeit an Cholera und Typhus in P. I. 484.
Petersburg, Statistik des Alcoholismus I. 336.
Pfalz, Krankheitsstatistik I. 327.
Pfeilgift, Wirkung eines afrikanischen Pf. I. 407.
Pferd, Verdauung beim Pf. I. 136; — Eiweissfäulniss im Darm I. 137; — Typhoid beim Pf. I. 546; — Augenerkrankungen bei Pf. I. 622; — Variolation von Pf. II. 42.
Pflanzen, Verhalten gegen Hydroxylaminsalze I. 122.
Pfortader, s. Leber, V. portarum.

Phacocele, s. Linse.
Phagedänismus, s. Schanker.
Phagocyten, Bedeutung der Bindegewebszellen als Ph. bei Wirbellosen I. 216; — Beziehung der Ph. zu Pilzen I. 217.
Phantomgeschwulst, Fall davon II. 587.
Pharyngotomie, Pharynx, s. Rachen.
Phaseolus lunatus, Giftigkeit dess. I. 406.
Pharmologie und Toxicologie, Bericht I. 353 ff.; — allgemeine Werke I. 353; — einzelne Arzneimittel und Gifte I. 354; — Sauerstoff; Schwefel; Chlor I. 354; — Brom; Jod I. 355; — Bor I. 358; — Stickstoff I. 359; — Phosphor; Arsenik I. 360; — Silber; Quecksilber I. 362; — Kupfer, Blei I. 363; — Eisen; Mangan und verwandte Metalle I. 365; — Chrom; Alcalimetalle I. 366; — Kohlenoxyd; Schwefelkohlenstoff; Aethylalcohol I. 368; — Aldehyd, Paraldehyd I. 370; — Chloralhydrat, Trichloressigsäure; Aceton; Aether I. 371; — Chloroform, Methylenbichlorid I. 373; — Bromoform, Bromäthyl, Bromäthylen I. 375; — Jodoform, Methylenjodid, Amylnitrit; Nitroglycerin I. 376; — Cyanverbindungen; Nitrobenzol; Carbolsäure, Dihydroxylbenzole I. 377; — Salicylsäure I. 379; — Phenylhydrazin; Naphthalin I. 380; — Chinolin und Chinolinderivate I. 381; — Ichthyol; Vaselin; Fungi I. 388; — Coniferae; Dioscoreae; Liliaceae I. 391; — Gramineae; Cannabineae; Ericaceae I. 392; — Solaneae; Scrophularineae I. 293; — Labiatae; Oleaceae I. 394; — Loganiaceae I. 395; — Apocyneae; Rubiaceae I. 397; — Synanthereae; Laurineae I. 399; — Ranunculaceae; Papaveraceae I. 400; — Aurantieae; Rutaceae; Erythroxyleae I. 402; — Hamamelideae; Euphorbiaceae; Umbelliferae; Myrthaceae; Papilionaceae I. 405; — Piperaceae; Malvaceae; Pflanzenstoffe unbekannter Abstammung; Vermes; Insecta I. 407; — Pisces; Mammalia I. 408; — allgemeine pharmacol. und toxicol. Studien I. 410.
Phenacetonsäure, Vorkommen im Harn I. 149.
Phenol, s. Carbolsäure.
Phenolätherschwefelsäure, Electrosynthese ders. I. 109.
Phenylamidopropionsäure, im Eiweiss von Kürbissamen I. 113; — desgl. im Conglutin I. 113.
Phenylhydrazin, Verbindung mit Zucker I. 118; — Einwirkung aufs Blut I. 125; — Wirkungsweise I. 380.
Phlebitis, s. Venen.
Phlegmasia alba dolens, Symptome ders. II. 145.
Phlegmone, s. Entzündung.
Phloroglucin, Wirkungsweise I. 378.
Phocomele, Fall I. 276.
Phosphor, Ph.-Ausscheidung bei Geistes- und Nervenkrankheiten I. 225, 226; — fettige Degeneration beim Foetus bei Ph.-Gebrauch I. 360; — Wirkungsweise bei Ph.-Vergiftung I. 360; — chem. Verhalten der Fettleber nach Ph.-Gebrauch I. 360; — Giftigkeit der Ph.-Sauerstoffverbindungen I. 360; — Fälle rapid verlaufener Ph.-Vergiftungen I. 471; — Fall von Ph.-Vergiftung I. 472; — Ph. gegen Rachitis II. 691.
Phosphorescenz, Ursache der Ph. des Fleisches I. 599.
Phosphorsäure, Zersetzung des Gehirns als Ursache der Ph.-Ausscheidung im Harn I. 145; — Ursache der Ph.-Ausscheidung im Harn I. 146, 239; — Einfluss geistiger Arbeit auf dies. I. 146; — Ph.-Ausscheidung im Harn bei Magengeschwür II. 191; — desgl. bei Magenkrebs II. 192.
Phthisis, s. Lunge.
Physiologie, Bericht I. 165 ff.; — Allgemeine Physiologie und Lehre von der Resorption, Secretion, von dem Blut und der Lymphe, von den speciellen Bewegungen I. 165; — Allgemeine Muskel- und Nervenph. I. 176; — Ph. der Athmung I. 182; — Ph. der thierischen Wärme I. 183; — Ph. des Kreislaufs I. 184; — Ph. der Sinne, Stimme und Sprache I. 189; — Ph. des Centralnervensystems I. 198.
Physiologische Chemie, Bericht I. 109 ff.; — Lehrbücher, Allgemeines I. 109; — über einige Bestandtheile der Luft, der Nahrungsmittel und des Körpers, Gährungen I. 110; — Blut, seröse Transsudate, Lymphe, Eiter I. 122; — Milch I. 127; — Gewebe und Organe I. 129; — Verdauung und verdauende Secrete I. 132; — Harn I. 141; — Stoffwechsel und Respiration I. 155.
Physiognomik, Ph. der alten Griechen I. 301.
Physostigmin, Ph. gegen Colik der Pferde I. 606.
Pigment, P.-Bildung bei Melanosarcom des Auges II. 450; — P.-Bildung am Haar II. 513.
Pilocarpin, Einfluss von P. auf die Milch I. 127, 172.
Pilze, Einfluss des Sauerstoffs auf P. I. 120; — Respiration der Bierhefe I. 121, 122; — Verhalten der Phagocyten gegen P. I. 217; — Beziehung der Eiterung zu P. I. 217; — Untersuchungsmethode auf P. I. 250; — P. als Ursache der Septicämie I. 219, 257; — Fälle von Actinomycose I. 256; — actinomycotische Concremente im Schweinemuskel I. 256; — Apparat zur Bestimmung der in der Luft enthaltenen P. I. 492; — P. in verschiedenen Organen bei Choleraleichen II. 14; — Vorkommen von P. bei Diphtherie I. 596; II. 125, 126; — Vorkommen von P. im Tripperreiter II. 577; — s. a. Bacterien, Micrococcen.
Pioule, Quellenanalyse I. 424.
Piscidia erythrina, Extractum p. als Schlafmittel I. 406, 407; — Wirkung bei Geisteskranken II. 59.
Pityriasis, Fälle von P. circinata II. 510; — Classificirung der P. rubra II. 510.
Placenta, s. Nachgeburt.
Plattfuss, s. Fuss.
Pleura, Pleuritis, s. Brustfell.
Plexus, brachialis, Function der motor. Wurzel I. 26; — Vertheilung der Nerven dess. I. 26; — desgl. des Pl. lumbosacralis I. 26; — s. a. Nerven.
Plön, Malariafieber das. I. 547.
Plumbum, s. Blei.
Pneumonie, s. Lunge.
Pneumothorax, Fall von Pyopn. subphrenicus II. 152; — Fälle von Pn. II. 163, 164; — Vorkommen von Phthise bei Pn. II. 163; — Diagnose des partiellen Hydropneumothorax II. 164; — Behandlung des Pn. II. 164
Pocken, P.-Statistik für England I. 331; — P. in Buenos-Ayres I. 342; — Vorkommen von Schafp. in verschiedenen Ländern I. 508; — Verbot der Lämmerimpfung I. 585; — Ursache der Immunität bei P. II. 30; — Uebertragung der P. durch die Luft II. 34; — P.-Statistik für Bologna II. 35; — Symptomatologie der P. II. 36; — Züchtung von Micrococcen II. 41.
Polarnacht, Einfluss ders. auf die Hautfarbe I. 197.
Polen, Geschichtl. über Augenheilkunde I. 310; — Gerichtsarzneikunde im alten P. I 439, 440.
Poliomyelitis, s. Rückenmark.
Polsterzellen, Nutzen für Geisteskranke II. 59.
Polyp, Cholesteatombildung bei einem Ohrp. II. 485; — Befund bei Ohrp. II. 486; — Fall von Uterusperforation durch einen Placentarp. II. 629, 639.
Polyurie, s. Diabetes.
Pons, s. Gehirn.
Poren, Vorkommen von P. bei Mollusken I. 61.
Posen, Pneumoniestatistik II. 167.
Potsdam, Krankheitsstatistik I. 321.
Prades, Quellenanalyse I. 427.
Präparate, arsenige Säure zum Einbetten I. 68; — s. a. Histologie.
Präputium, s. Penis.
Prag, Krankheitsstatistik I. 337.
Preste, Quellenanalyse I. 425.
Preussen, Rangordnung der Armee I. 525; — Krankheitsstatistik der Armee I. 560; — Rinderpest das. I. 574; — Milzbrand das. I. 575; — Lungenseuche

das. I. 580; — Schafpocken I. 585; — Rotz I. 585, 586; — Hundswuth I. 586; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 589; — Beschälseuche I. 590; — Sterblichkeit an Phthise in Pr. II. 178.
Procyon lotor, terminale Körper dabei I. 66.
Projectil, s. Gewehr, Schusswunden
Prolaps, s. Gebärmutter.
Prosobranchier, Samenfäden bei dens. I. 70.
Prostata, Prostatitis, s. Vorsteherdrüse.
Prostoma, s. Ei.
Prothese, Anwendung künstl. Beine II. 373.
Protoplasma, s. Zelle.
Prurigo, Fälle von Pr. durch Würmer erzeugt II. 505; — Beziehung zur Urticaria II. 509; — Fälle von Pr. nach Scharlach II. 509; — Fall von Pr. hiemalis II. 509.
Pruritus, s. Prurigo.
Pseudarthrose, s. Fractur.
Pseudobulbärparalyse, s. a. Bulbärparalyse.
Pseudohypertrophie, Beziehung der Ps. zur Atrophie II. 100; — Wesen der Ps. der Muskeln II. 253; — Befund dabei II. 253; — Fälle davon II. 98, 99, 253.
Pseudoleukämie, Fälle II. 249.
Pseudomyxom, Ps. des Bauchfells bei Eierstockcysten II. 595.
Pseudoxybuttersäure, s. Oxybuttersäure.
Psoriasis, Jodkalium dag. II. 512; — Bezeichnung der Ps. syphilitica II. 530.
Psychiatrie, Bericht II. 45 ff.; — Pathologie, Symptomatologie, Diagnostik, Prognostik II. 45; — Allgemeines; Lehrbücher II. 45; — Specielles II. 50; — einzelne Formen; Casuistik II. 50; — Dementia paralytica II. 53; — Aetiologie; Therapie II. 57; — Pathol. Anatomie II. 59.
Psychose, s. Geisteskrankheit.
Ptomaine, Identität mit Neurin I. 120; — Bedeutung ders. in forensischer Beziehung I. 474; — Darstellung aus Fleisch I. 517; — s. a Alcaloide.
Ptosis, s. Augenlider.
Puerperalfieber, Puerperium, s. Wochenbett.
Puls, künstl. Erzeugung des Jugularvenenp. I. 227; — Einfluss erhöhten Luftdrucks auf den P. I. 291; — Fälle von geringer P.-Frequenz bei Epilepsie II. 69; — Fall von Tachycardie II. 131; — Einfluss des Fettherz auf den P. II. 134; — Verhalten des P. bei chron. Bronchitis II. 148; — s. a. Kreislauf, Blutgefässe, Arterien, Venen.
Pulverstäuber, fürs Auge II. 454.
Punction, Indication der P. bei Pleuritis II. 155, 158.
Pupille, Verhalten der P. bei Kaninchen I. 191; — Rückenmark als P.-erweiterndes Centrum I. 191; — Sitz dess. im Gehirn I. 191; — Messung der P.-Distanz II. 447; — Reste der P.-Membran II. 462.
Purpura, Vorkommen der P. bei verschiedenen Krankh. II. 267; — Fälle von P. II. 268, 513; — Formen von P. II. 513; — P. durch Chloroformiren II. 513; — Fall von P. durch Syphilis II. 551; — Fall beim Kinde II. 668.
Pyämie, Fall von P. mit eitriger Pericarditis II. 133; — Fall von P. in Folge von Ohreiterung II. 493.
Pylobates fuscus, Entwicklung der Larven I. 79.
Pylorus, s. Magen.
Pyopneumothorax, s. Pneumothorax.
Pyosalpinx, s. Eileiter.
Pyramide, s. Gehirn.
Pyrogallussäure, Einwirkung auf Leber und Nieren I. 266; — P. gegen phagedänischen Schanker I. 523.

Q.

Quebracho, Wirkung der Q.-Alkaloide I. 397; — Wirkung des Aspidospermin I. 397.
Quecksilber, Uebergang von Q. von Mutter auf Fötus I. 229; — Q.-Ausscheidung nach externer Anwendung I. 363; — Fälle von Sublimatvergiftung I. 471; — Q.-Vergiftung in Spiegelfabriken I. 508; — Q. gegen Cholera II. 17; — Sublimat gegen Ozäna II. 118; — Cyanq. gegen Diphtherie II. 128; — Q. gegen Diphtherie II. 128; — Calomel gegen Pneumonie II. 169; — Sublimatbehandlung der Wunden II. 281, 282, 283, 284, 285; — Irrigation mit Sublimatlösung II. 282; — Sublimatgaze zum Verband II. 283; — Calomel gegen Otorrhoe II. 489; — Ungt. cinereum gegen Keratitis II. 461; — Hautexanthem durch Ungt praecip. alb. II. 504; — Fall von Exanthem durch Sublimatverband II. 507; — desgl. durch Q.-Pflaster II. 507; — Sublimat gegen Lupus II. 517; — Nachtheile gleichzeitiger Anwendung von Q. und Jod bei syphilit. Augenkrankheiten II. 555; — Nachtheile des forcirten Q.-Gebrauches bei Lues II. 555; — Calomel gegen nässende Papeln II. 556; — subcutane Calomelinjectionen gegen Lues II. 556, 562; — örtliche Anwendung des Q. bei Lues II. 556; — Anwendung des Q.-Formamid und anderer Q.-Präparate gegen Lues II. 557; — Hydrargyr. tannic. gegen Lues I. 363; II. 558, 559; — Resorption verschiedener Q.-Präparate durch die Haut II. 558; — Fall von Sublimatvergiftung bei Abort II. 639; — Fall von Sublimatvergiftung bei Dammnaht II. 650; — Verwendung des Sublimat zu Ausspülungen im Wochenbett II. 663; — Fälle von Vergiftung dad. II. 663, 666.
Quellen, s. Heilquellen.

R.

Rachen, Flimmerbewegung im Rachen des Frosches I. 175; — Missbildung am R. I. 274; — Anästhesie des R. durch Cocain I. 404; — Fall beginnender R.-Tuberculose II. 184; — Fälle von Herpes des R. II. 184; — Fall von Fremdkörper im R. II. 403; — Indication und Fälle von Pharyngotomie II. 404; — Behandlung der Fremdkörper im R. II. 404; — Uebergreifen der Otitis auf den R II. 483; — Fall von syphilit Primäraffection des. R. II. 539; — R.-Lähmung bei Soor der Kinder II. 684; — Beziehung zwischen R.-, Kehlkopf- und Magenkrankheiten der Kinder II. 684.
Rachitis, Vorkommen bei Thieren I. 272; — Vorkommen der R. bei Affen I. 597; — Wesen der R. II. 271; — Beziehung der R. zum Rückenmark II. 272; — Magenerweiterung bei R. II. 684; — Fall acuter R. II. 690; — R. als Allgemeinkrankheit II. 690; — Statistik der R. II. 690; — Symptome und Therapie ders. II. 690; — Phosphor gegen R. II. 691.
Radius, Drehung der Hand durch den R. I. 6; — Zustandekommen der typischen R.-Fractur II. 331.
Räude, Vorkommen in verschiedenen Ländern I. 589, 590.
Rana, s. Frosch.
Rangordnung, R. der preussischen, sächsischen Armee I. 525; — des österreichischen, französischen Sanitätscorps I. 525, 526.
Ranunculus acris, Wirkungsweise I. 400.
Rasse, Bericht über R.-Anatomie I. 30 ff.

Raumsinn, Messung der Feinheit dess. I. 195; — Wirkung der Narcotica auf den R. I. 413.
Rauschbrand, Sitz der Bacillen I. 259; — Vorkommen in Belgien, Holland, Oesterreich I. 580; — Verhalten des R.-Bacillus I. 580
Recrutirung, s. Dienstbrauchbarkeit.
Rectum, s. Mastdarm.
Reflex, R.-Bewegungen vom Rückenmark aus I. 205.
Refraction, R.-Bestimmung durch Keratostopie II. 447; — R.-Verhältnisse der Augen bei Schulkindern II. 477; — desgl. bei Neugeborenen II. 477; — desgl. bei Soldaten II. 477; — Wirkung der R.-Störung aufs Auge II. 478
Regenbogenhaut, Nervenendigung ders. bei Vögeln I. 18; — Verletzungen der R. in gerichtlicher Beziehung I. 444; — Fall von Aniridie II. 448; — Befund bei Iritis syphilitica II. 449; — desgl. bei Iridocyclitis II. 449; — Fall von Tuberculose der R. II. 449; — Structur ders. II. 462; — Fall genuiner Tuberculose ders. II. 463, 465; — Fall von Granulomen der R. II. 463; — Entstehung der R.-Cysten II. 463; — Fälle metastatischer Irido-Choroiditis II. 463.
Regeneration, R. der Leber I. 214; — des Blutes nach Blutungen I. 230; — Beziehungen der Blutplättchen zur Regeneration des Blutes I. 230; — R. an den Nieren I. 271; — R. des degenerirten Rückenmarkes II. 91.
Religion, R. bei Verbrechern I. 450.
Reptilien, Entwicklung ders. I 79; — Bildung des Mesoderms und der Chorda dorsalis I. 81, 82.
Resection, Darmr. bei Thieren I. 611; — Rippenr. bei Empyem II. 160, 161, 162, 411; — Fälle davon II. 161, 162, 411; — Fall von Thoraxlungenr. II. 401; — Fälle von R. des Trigeminus II. 313; — desgl. des N. alveolaris inferior II 314; — R. des N. popliteus II. 314; — desgl des Nervus medianus II. 314; — Statistik über R. bei chron. Gelenkentzündung II. 355; — Einfluss der Tuberculose auf R. II. 373; — Fall von R. der Wirbelsäule II. 373; — Fälle von R. des Schulterblattes II 374; — Statistik der R. des Ellenbogengelenks II 375; — Fälle von R. am Hüftgelenk II. 376; — Methode der Hüftgelenkr. II. 376 ff.; — desgl. der Kniegelenkr. II. 377 ff.; — Fall von R. beider Kniegelenke II. 381; — Fälle von osteoplastischer Fussr. nach Mikulicz II. 385, 386; — Technik der Operation II. 386; — Fälle von Fussgelenkr. bei Arthr. fungosa II. 386; — Methode der Fussgelenkr. II. 387; — Exstirpation des Talus bei fungöser Fussgelenksentzündung II. 387; — Methode der Exstirpation des Astragalus II. 387; — Technik der Magenr. II. 424; — Fälle davon bei Ulcus ventriculi II. 424; — Fälle von Darmr. II. 427; — Indicationen ders. II. 427; — Fall von Darmr. bei brandiger Leistenhernie II. 436; — R. des Opticus statt der Enucleation II. 454.
Resorcin, therapeut. Verwerthung I. 378; — Vergiftung durch R. I. 378; — physiologische Wirkung des R. I. 378; — R. gegen Hautkrankh. II. 502.
Resorption, R. von Salzen durch den Darm I. 170; — Abhängigkeit der R. vom Nervensystem I. 170; — R. von Zucker und Eiweiss im Magen I. 170; — R. der Galle vom Darm aus I. 171; — R. von Fett durch die Lymphzellen des Darms I. 51, 171; — R.-Fähigkeit der Lungen I. 234; — desgl. des Magens I. 235; — R.-Fähigkeit der Haut I. 285; — R. der Mangansalze I. 365; — R. verschiedener Wässer im Magen I. 432.
Respiration, s. Athmung, Lunge.
Respirationsorgane, Krankh. ders., s. Krankh.
Retina, Retinitis, s. Netzhaut.
Reue, R. bei Verbrechern I. 450.
Revaccination, s. Impfung.
Rhabdopleura, Abstammung ders. I. 180.
Rheotom, s. Electricität.
Rheumatismus, Verwandschaft zwischen R. und Malariaerkrankung I. 317; — Salicylsäure gegen Rh. I. 379; — Antipyrin gegen Rh. I. 385; — Ichthyol dageg. I. 388; — Formen der postrheumatischen Lähmung II. 112; — Vorkommen einer rheumat. Pleuritis II. 151; — Beziehung des Rückenm. zum Rh. II. 263; — Angina pectoris bei Gelenkrh II. 139, 263; — Knotenbildung an den Sehnen b. Rh. II. 264; — Phlebitis b. Gelenkrh. II. 145, 264, 311; — Hautoedem bei Rh. II. 264; — Fall von Myelitis bei Gelenkrh. II. 264; — Statistik über Gelenkrh. II. 265; — Electrisirung gegen Gelenkrh. II. 265; — Diagnose zwischen Osteomyelitis und Gelenkrh. II. 337; — Beziehung der Augenkrankh. zu R. II. 444; — Conjunctivitis bei Tripperrh. II. 458; — Befund bei Tripperrh. der Gelenke II. 579; — Fälle von Tripperrh. II. 581.
Rhinoplastik, s. Nase.
Rhinosclerom, Fälle II. 516.
Rhinoscopie, s. Nase.
Rhizopoden, mitotische Figuren bei dens. I. 45.
Ribesin, als Färbungsmittel I. 40.
Riesenzellen, s. Zellen.
Rind, Eiweissfäulniss im Darm I. 137.
Rinderpest, Vorkommen in verschiedenen Ländern I. 574.
Ringworm, Befund bei R. der Zunge II. 184.
Rippen, R.-Resection bei Empyem II. 160, 161, 162, 411; — Fälle davon II. 161, 162, 411; — Fall von R.-Lungenresection II. 411.
Rollbewegung, s. Bewegung.
Rom, Geschichte des Hospital San Spirito in R. I. 299; — Notizen über ein Werk des Julius Pollux I. 302; — Abfassungszeit der Geoponica I 302.
Rose, Jodoformcollodium bei R. I. 376; — R. nach Typhoid II. 24; — Aetiologie ders. II. 44; — Verhalten der Haut bei R II. 44; — Einimpfung des R.-Micrococcus gegen Brustkrebs II. 295, 296; — Fälle von Blindheit in Folge Gesichts-R. II. 467; — Trichlorphenol gegen R. II. 509; — Einfluss der Syphilis auf R. II. 540; — intrauterine Uebertragbarkeit der R. II. 654.
Rosshaar, Schädlichkeit der Fabrication des vegetabilischen R. I. 507.
Rothlauf, s. Rose, Schweineseuche.
Rotz, Bacillen bei R. I. 259; — Fälle von R. beim Menschen I. 522, 523; — Fall bei einem Soldaten I. 549; — Vorkommen in verschiedenen Ländern I. 586; — Tilgung dess. I. 586; — Diagnose dess. II. 519.
Royat, Verhalten der Körpertemperatur im Bade von R. I. 430.
Rubidium, Wirkungsweise des R.-Chlorids I. 366; — Einfluss des R.-Chlorid auf's Herz I. 412.
Rückenmark, Bau dess. I. 26; — Verlauf der weissen Fasern I. 27; — Verlauf des Rami communicantes I. 27; — Färbung dess. I 39, 42; — Bau der Neuroglia I. 64; — Entwicklung dess. I. 85, 98, 99; — R als pupillenerweiterndes Centrum I. 191; — Existenz von Leitungsbahnen zwischen Gehirn und R. I. 204; — Bewegungen der Beine nach R.-Durchschneidung I. 205; — Innervation des Brachial- und Lumbalplexus vom R. I. 205; — Reflexbewegungen von R. aus I. 205; — Erregbarkeit der vorderen R.-Stränge I. 205; — Folgen von künstlicher Ausschaltung des Lendenmarks I. 224; II. 61; — Befund nach Durchschneidung der Nervenwurzeln des Lendenmarks II. 63; — R.-Veränderungen bei Pellagra I. 349; — Fall von R.-Sclerose beim Pferde I. 609; — Fall von Myelitis nach Masern II. 33; — Fall von grauer Degeneration der Hinterstränge bei Gehirnparalyse II. 55; — Complication der Gehirnparalyse mit spastischer Spinalparalyse II. 55; — Fall von R.-Affection bei Gehirnparalyse II. 56; — R.-Befund bei einer Idiotin II. 59; —

Einwirkung von Gehirnverletzungen aufs R. II. 78; — R.-Degeneration bei Gehirnverletzung II. 78; — R.-Veränderung bei Nierenaffect. II. 90; — Befund bei Sclerose en plaques II. 90; — Empfindlichkeit der Dorsalwirbel bei Gesunden II. 90; — Herzkrankheiten nach R.-Affect. II. 90, 132; — Dehnung des R. durch Vorwärtsbeugung der Wirbelsäule II. 90, 587; — Regeneration des degenerirten R. II. 91; — R.-Affection bei Aussatz II. 91; — Fall von Blutung in die R.-Häute II. 92; — Fälle von R.-Meningitis II. 92; — Fall von R.-Sclerose II. 92; — Fall von partieller Empfindungslähmung II. 92; — Fall von Syringomyelie II. 92, 93; — Fall von R.-Gliom II. 93; — Folgen der R.-Durchschneidung II. 93; — Fälle von R.-Verletzung II. 93, 94; — Fall von R.-Erschütterung II. 94; — Fälle acuter aufsteigender Paralyse II. 94; — Befund bei progressiver atrophischer Lähmung II. 95; — Fälle spastischer Spinalparalyse II. 95, 96; — Fall amyotrophischer Lateralsclerose II. 96; — Befund bei spastischer Spinalparalyse II. 96; — Wesen der progressiven spinalen Amyothrophien II. 97; — Fall progressiver Muskelatrophie II. 97; — Fälle von Pseudohypertrophie der Muskeln II. 98, 99; — juvenile Form der Muskelatrophie II. 98; — Fälle davon II. 98, 99; — familiäre Form der Muskelatrophie II. 99, 100; — Beziehung der Pseudohypertrophie zur Atrophie II. 100; — Gelenkaffectionen bei Tabes II. 103; — Fall von Knochen- und Gelenkaffect. bei Tabes II. 103; — Fall von Wirbelerkrankung bei Tabes II. 103; — Fall mit frühzeitigem Fehlen des Kniephänomens II. 103; — Befund bei Tabes II. 104; — Form der Nervotabes periphérique II. 104; — Fälle von Zungenatrophie bei Tabes II. 104; — Fall trophischer Störungen bei Tabes II. 104; — Taubheit bei Tabes II. 104; — Gliedersteifigkeit als Symptom der Tabes II. 105; — galvan. Reaction bei Tabes II. 105; — Migräne bei Tabes II. 105; — Diarrhoen bei Tabes II. 105; — Symptomatologie der Tabes II. 105; — Aetiologie der Tabes II. 105; — Fälle von Ischiadicuslähmung bei Tabes II. 105, 106; — Heredität bei Tabes II. 106; — familiäre Ataxie II. 106; — Augenaffect. bei multipler Sclerose II. 107; — Fälle multipler Sclerose II. 107; — R.-Lähmungen bei Säufern II. 108; — R.-Befund bei Arseniklähmungen I. 361; II. 108; — Beziehung des R. zum Rheumatismus II. 263; — Fall von Myelitis bei Gelenkrheumatismus II. 264; — Beziehung der Rachitis zum R. II. 272; — Verlauf von R.-Erschütterungen II. 279; — Fall halbseitiger R.-Verletzung II. 289; — Gehapparat bei Kinderlähmung II. 365; — Verlauf des Opticus in der Netzhaut bei Tabes II. 467; — Fälle von Lues bei Tabes II. 542; — Fälle von Tabes bei Syphilitischen II. 542; — R.-Erkrankung durch Syphilis II. 549, 551; — Beziehung der Lues zu Tabes II. 549, 551, 552; — Statistik II. 103; — Behandlung der Kinderlähmung II. 681; — Fall von Tabes beim Kinde II. 106, 681.

Rückfallfieber, s. Typhus.

Ruhr, anatom. Befund am Darm bei R. II. 194; — Uebertragung von R.-Stühlen auf Hunde II. 195; — R.-Epidemie in Vesoul I. 548; II. 195; — desgl. in Upsala II. 195.

Rumänien, Rinderpest das. I. 574.

Ruptur, Fall von Leberr. I. 270; — Fall von Leber- und Milzr. I. 468; — Darmr. bei Neugeborenen I. 479; — Fall von R. der A. splenica II. 145; — Behandlung der Harnröhrenr. II. 241; — Fall von R. des Herzbeutels II. 133; — Fälle von Herzr. II. 134; — chirurg. Behandlung der Blasenr. II. 223; — Fälle davon II. 223, 224, 279; — R. der Poplitea bei Streckung von Kniegelenkscontractur II. 357; — Fall von Nierenr. II. 420; — Behandlung der Cervixr. II. 611; — Fälle von Uterusr. bei der Geburt II. 649, 650; — Perineoplastik bei Dammr. II. 650; — Fälle von Darmr. bei Neugeborenen II. 654.

Russland, Krankheitsstatistik I. 335; — Rangordnung des Sanitätscorps I. 526; — hygienische Verhältnisse der Armee I. 530; — Dienstbrauchbarkeit das. I. 539; — Recrutirungsstatistik I. 541; — Organisation der freiwilligen Krankenpflege im Kriege I. 558; — Krankheitsstatistik der Armee I. 564; — desgl. der Armee im Krimkrieg I. 564; — Verluste der Armee in Chiwa und gegen die Turkmenen I. 565; — Rinderpest das. I. 574; — Milzbrand das I. 575.

S.

Sachsen, Rangordnung der Armee I. 525; — Milzbrand das. I. 575; — Lungenseuche das. I. 580; — Rotz I. 585; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 589; — Beschälseuche I. 590.

Säuerlinge, s. Heilquellen.

Säugethiere, Beschaffenheit des Bluts beim Fötus I. 86.

Säure, Nachweis freier S. im Magen I. 133; — S.-Wirkung der Fleischnahrung I. 164.

Säuglinge, s. Kinder.

Sail-sous-Conzan, Quellenanalyse I. 424, 425.

Salben, Gebrauch von Kühls. bei Hautkrankh. II. 502.

Salicylsäure, therapeut. Verwerthung I. 379; — S. gegen Rheumatismus I. 379; — Wirkung des salicylsauren Natron auf den Kreislauf I. 379; — Erythem durch S.-Gebrauch I. 379; — S. äusserlich gegen weiche Schanker I. 380; II. 522; — Einfluss der S. auf das Gehör I. 398.

Salpetersäure, S.-Nachweis im Thier- und Pflanzenkörper I. 119.

Salpetrige Säure, Vergiftungen dad. I. 359.

Salz, s. Natrium.

Salzbrunn, Quellenanalyse I. 428.

Salze, Einfluss von S. auf die Verdauung I. 140; — Diffusion von Eiweiss gegen S.-Lösungen I. 170; — Resorption von S. durch den Darm I. 136, 170; — Einfluss von S. auf die rothen Blutkörper I. 172; — Abhängigkeit des S.-Gehalts des Bluts von dem des Wassers bei Wasserthieren I. 173.

Salzsäure, Bindung an Pepsin im Magen I. 134; — S. als Prophylacticum gegen Cholera II. 16; — Fehlen der S. im Magen bei Magenkrebs II. 188; — Fall vermehrter S.-Secretion im Magen II. 189.

Salzuflen, S. als Kinderhospiz I. 433.

Samen, Wesen der Spermatorrhoe II. 247; — Befund dabei II. 247.

Samenfäden, S. bei Prosobranchiern I. 70; — Entwicklung der S. I. 70; — Kerntheilung bei S. I. 71.

Samenstrang, Verhalten in verschiedenen Lebensperioden I. 464; — S.-Entzündung durch Tripper II. 242; — Tumoren dess. II. 247.

Samoa-Inseln, Krankh. das. I. 341.

Sanitätscorps, Rangordnung des österreichischen, französischen S. I. 525; — Errichtung militärischer Schulen in Frankreich I. 526; — Rangordnung des russischen S. I. 526; — des englischen S. I. 526; — Organisation des englischen S. I. 526, 527; — desgl. des italienischen, griechischen S. I. 527.

Sanitätszug, s. Eisenbahn.

Santonin, Wirkungsweise I. 399; — Fall von S.-Vergiftung I. 399.

Saphimus, Vorkommen dess. I. 441.

Sarcom, Fälle von ossificirendem S. I. 281; — S. des Scheitelbeins I. 281; — S. des Dünndarms I. 281, 282; — melanotisches S. der Arachnoidea I. 281; — S. des Oberkiefers I. 281; — Fälle von Melanos. I. 281, 282; — Fall von bösartigem S. I. 282; — S. der Lunge I. 282; — S. des Mediastinum I. 282; — Fall von Chlorom I. 282; — Fall von S. des Sehhügels II. 85; — Fall von S. des Stirnbeins I. 392; — Operation eines Nasenrachens. II. 394; — Fall von Schilddrüsens. II. 407; — Fall von melanotischem S. des Auges II. 450; — Bildung des Pigments dabei II. 450; — Fall von S. des Ohrs II. 484; — Fall multipler Haut-S. II. 518.

Sarcosin, Vorkommen des S. im Körper I. 154.

Sardinen, Vergiftung durch S. I. 501.

Sassafras, Vergiftung durch S.-Oel I. 400.

Saturnismus, s. Blei.

Sauerstoff, S.-Verbrauch des Foetus I. 89; — Einwirkung des S.-Drucks auf Frösche I. 111; — Einfluss des comprimirten S. auf das Phosphorleuchten I. 111, 167; — Wirkung eingeathmeten S. I. 111; — Einfluss des S. auf Pilze I. 120; — S.-Bedürfniss der Bierhefe I. 121, 122; — Einfluss des S. auf den Magen I. 135; — Einfluss des S.-Gehaltes der Luft auf die Oxydation I. 156, 167; — S.-Verbrauch in kohlensäurereicher Luft I. 167; — Einfluss des comprimirten S. aufs Herz I. 155, 166; — Einfluss des comprimirten S. auf die Oxydation I. 167; — Bestimmung der S.-Absorption des Blutes I. 231; — Einfluss des comprimirten S. auf den Milzbrandbacillus I. 255, 576, 578; — Wirkung reiner S.-Athmung I. 354; — Stickoxydul mit S. als Anästheticum I. 359; — Giftigkeit der Phosphors.-Verbindungen I. 360; — Einfluss des Morphium und Alcohol auf die Oxydation I. 157, 412.

Saugpolster, S. in der Wange I. 16.

Scabies, s. Krätze.

Scapula, s. Schulterblatt.

Scarlatina, s. Scharlach.

Scatolcarbonsäure, S. als Product der Eiweissfäulniss I. 115; — Reactionen der S. I. 115.

Schädel, Bedeutung des Keilbeins I. 5; — Beziehung der Gehirnfurchen zur Sch.-Oberfläche I. 28; — Fall von Teratom der Orbita I. 280; — Fall von Sarcom des Scheitelbeins I. 281; — Sch.-Anomalien bei Verbrechern I. 448, 449; — Folgen von Sch.-Verletzungen in forensischer Beziehung I. 464; — Ohrblutungen bei Schädelverletzungen I. 465; — Bericht über Sch.-Verletzungen II. 389; — Fälle von Verletzung des Stirnbeins II. 389; — Fall von Schusswunde des Sch. II. 389; — Craniotomie bei Sch.-Verletzungen II. 390; — Beziehung der Epilepsie zur Sch.-Verletzung II. 390; — Fall von indirect entstandenem Sch.-Bruch II. 390; — Austritt des Liquor cerebrospinalis bei Sch.-Bruch der Kinder II. 390; — Folgen von Bruch des Scheitelbeins II. 390; — chirurg. Behandlung des Gehirnabscesses II. 391; — Fall von Orbitalabscess II. 391; — Formen von Sch.-Erkrankungen II. 392; — Fall von Sarcom des Stirnbeins II. 392; — desgl. von Osteom dess. II. 392; — Operation eines Hirnglioms II. 393; — Beziehung der Nase zur Entwickelung der Orbita II. 444; — Fall von Adenom des Schäfenbeins II. 484; — Sinusthrombose nach Otitis II. 491; — Eröffnung des Warzenfortsatzes wegen Caries des Schläfenbeins II. 492; — Fälle davon II. 492, 493, 494, 496; — Hydrocephalus beim Foetus II. 654.

Schaf, Entwickelung bei dems. I. 86; — Beschaffenheit von Kreislauf und Athmung beim Foetus I. 85.

Schall, Höhe des Percussionssch. am Thorax I. 209; — Abstufungen des Percussionssch. I. 209; — Sch.-Höhenwechsel bei Lungencavernen II. 146, 147; — Abstumpfung des Gehörs durch Sch.-Eindrücke II. 482.

Schamlippen, Structur der kleinen Sch. II. 633; — Missbildung der Sch. II. 633.

Schanker, Beziehung der Bubonen zum phagedänischen Sch. II. 521; — Virulenz der Bubonen des weichen Sch. II. 522; — Salicylsäure gegen weichen Sch. I. 380; II. 522; — Prophylaxe der Bubonen II. 522; — Entstehung des Phagedänismus beim Sch. II. 522; — Fall von Tonsillarsch. II. 523; — Jodoform gegen Sch. II. 523; — Pyrogallussäure gegen phagedänischen Sch. II. 523; — Fall von Sch. der Harnröhre II. 523; — Zinkoxyd gegen Sch. II. 524; — Bismuth dag. II. 524; — Beziehung des weichen Sch. zur Syphilis II. 527; — Impfversuche von weichen und harten Sch. II. 528; — Uebertragbarkeit des Sch. auf Thiere II. 528; — harter Sch., s. Syphilis.

Scharlach, Epidemie unter Soldaten I. 549; — Epidemie in Norwegen II. 30, 31; — Ursache der Immunität bei S. II. 30; — Uebertragung des S. auf den Fötus II. 32; — Obductionsbefunde bei S. II. 32; — Micrococcen bei Eiterungen nach S. II. 32; — Epilepsie nach S. II. 69; — Fälle von Prurigo nach S. II. 509.

Scheere, Construction einer blutstillenden S. II. 300.

Scheide, Entwicklung aus dem Müller'schen Gange I. 97; — Wirkung des Cocain auf die S.-Schleimhaut I. 404; II. 588; — Fall von S.-Urethralfistel durch Tripper II. 579; — Persistenz der Gartner'schen Gänge II. 585, 586; — S.-Verletzung durch ein Pessar II. 616; — Innervation der S. II 632; — Fälle angeborener Atresie II. 632; — Fälle von S.-Verschluss II. 632; — narbige Verengerungen der S. II. 632; — Fall von Rectovulvärfistel II. 632: — Operation eines S.- und Mastdarmvorfalls II. 632; — Beziehung des Prolaps zu Hernien II. 632; — Fall von Ulcus rotundum der S. II. 632; — Fälle von S.-Krampf II. 633; — Statistik von S.-Operationen II. 633; — Operation von Blasenscheidenfisteln II. 634; — desgl. einer Harnleiterscheidenfistel II. 634; — Instrument zur Operation der S.-Fisteln II. 634; — Fall von Urethrocele vaginalis II. 634; — Fälle von Geburt bei Atresie der S. II. 649; — desgl. bei vorhandenem Septum II. 649; — s. a. Vulva, Hymen, Schamlippen.

Scheitelbein, s. Schädel.

Schenkelbruch, s. Hernie.

Schielen, s. Auge.

Schiessen, Schliessen eines Auges beim S. I. 550.

Schiffe, Einrichtung von S.-Ambulanzen für Verwundete I. 557; — Einrichtung von Hospitals. I. 569; — Entstehung der Cholera auf S. II. 9.

Schilddrüse, Function ders. I. 174; — Ursache des Kropfes im Isèredepartement I. 345; — Arrosion der Carotis durch S.-Krebs II. 145; — Osmiumsäureinjection gegen Struma II. 298; — Gefässversorgung der Kröpfe II. 405; — Fall von Struma intrathoracica retrotrachealis II. 406; — Trachealcompression durch Kropf II. 406; — plötzlicher Tod dadurch II. 406; — Behandlung der Strumen durch Arseninjectionen II. 407; — Behandlung des Cystenkropfes mit Jodinjection II. 407, 410; — Ausschälung der Kropfcysten II. 407; — Fall von S.-Sarcom II. 407; — totale S.-Exstirpation wegen Kropf II. 407; — Folgen der S.-Exstirpation bei Thieren I. 232, 233; II. 408, 409; — Fall von Cachexia strumipriva II. 409; — Resultate von Kropfexstirpationen beim Menschen II. 409; — Fälle von Kropfexstirpation II. 409, 410.

Schimberg, Quellenanalyse I. 426.

Schimmel, Fall von S.-Bildung im Magen II. 189.

Schinken, Vorkommen von Guanin in S. I. 130.

Schläfenbein, s. Schädel.

Schlaf, Cannabinum tannicum als Hypnoticum I. 392, 412; — Extractum piscidiae als S.-Mittel I. 406,

407; — Paraldehyd als S.-Mittel I. 370, 371; — Wirkung des Paraldehyd auf den S. Geisteskranker II. 58, 59.
Schlange, Chamäleonlösung gegen S.-Biss I. 365; — Natur des S.-Gifts II. 3; — Wirkungen dess. II. 3.
Schleimdrüsen, s. Drüsen.
Schluckgeräusch, Erklärung dess. I. 208.
Schlüsselbein, Lipome der Fossa supraclavicularis II. 297; — Wirkung des M. trapezius bei S.-Fracturen II. 330.
Schminke, Zusammensetzung ders. I. 508.
Schnabel, Verhalten des Epitrichium vom Vogels. I. 81.
Schnabelthiere, Eierlegen ders. I. 107.
Schnauze, Nervenendigung in der S. des Rindes I. 66.
Schneidezähne, s. Zähne.
Schreiben, s. Schrift.
Schrift, Kopfhaltung beim Schreiben der Kinder I. 515; — Einführung der Currentschrift I. 515.
Schritt, s. Bewegung.
Schuhe, Construction für Soldaten I. 537.
Schule, Farbe der Sch.-Kinder in Europa I. 35; — Ueberbürdung in dens. I. 509; — Zustand der Sch. in Irland I. 511; — Beleuchtung in Sch. I. 512; II. 443; — Bestimmung des Tageslichts in Sch. I. 512; II. 443; — Sehschärfe der Schüler I. 513; — Gehörkrankheiten bei Schülern I. 514; — Verhütung des Stummwerdens bei tauben Kindern I. 514; — Beckenstellung bei Niedersetzen I. 514; — Kopfhaltung beim Schreiben I. 515; — Einführung der Currentschrift I. 515; — Refraction der Augen bei Sch.-Kindern II. 477; — Myopie der Schüler in Giessen II. 478; — Erziehung schwerhöriger Sch.-Kinder II. 484.
Schulterblatt, Fall von Subscapularabscess II. 291; — Fall von Resection II. 374; — Fälle von Exstirpation II. 374.
Schultergelenk, Tuberculose des Sch. II. 351.
Schusswunden, Fall von Sch. des Herzens I. 13; — Fälle von Sch. I. 468, 469; — Sch. in Folge von Schlagröhren I. 550; — Mechanik der Gewehrsch. I. 553; II. 316, 317; — Construction der Gewehrprojectile II. 316, 317; — Sch. beim Scheibenschiessen I. 550; II. 318; — Tetanus nach Sch., Statistik II. 318; — Fall von Sch. der Lendenwirbelsäule II. 323; — Pathologie der Sch. des Herzens II. 324; — Fall von Sch. von Darm und Lunge II. 324; — Fall von Sch. des Schädels II. 389.
Schwangerschaft, Verhalten des Bluts in der Schw. I. 59, 173; — Wirkung der Electricität auf den schwangeren Uterus I. 420; — Augenerkrankungen bei Schw. II. 444; — Operation des Uteruskrebs bei Schw. II. 626; — Menge des Fruchtwassers II. 637; — Uebergang von Stoffen von Mutter auf Frucht II. 637; — Stoffwechsel des Fötus II. 637; — Einfluss hoher Temperatur der Mutter auf den Fötus II. 637; — Bestimmung des unteren Uterinsegmentes II. 638; — Diagnose der Schw. II. 638; — Epilepsie in der Schw. II. 638; — Cocain gegen unstillbares Erbrechen II. 638; — anderweitige Behandlung dess. II. 638; — Fälle von Carcinom in der Schw. II. 638; — Ovariotomie in der Schw. II. 638; — Complication der Schw. mit Beckentumoren II. 638; — desgl. mit Beckencysten II. 639; — Pathologie der Eileiterschw. II. 640; — Behandlung der Extrauterinschw. II. 641; — Fälle davon II. 641, 642; — Electricität gegen Extrauterinschw. II. 642.
Schwanz, Schw.-Bildung beim Menschen I. 276.
Schweden, Krankheitsstatistik I. 334; — Marschordnung der Armee I. 527; — Ernährung der Armee I. 533; — Sanitätsordnung für die Marine I. 570.
Schwefel, Schwefeln zur Desinfection I. 491; — Schw.-Calcium gegen Scabies II. 502.
Schwefelkohlenstoff, chron. Vergiftung dad. I. 368; — Schw. als Desinfectionsmittel I. 491.
Schwefelsäure, Arsenbefund bei Schw.-Vergiftung I. 472.
Schwefelwasserstoff, Wirkungsweise I. 354.
Schweflige Säure, Giftigkeit ders. I. 494.
Schwein, Nachweis von Harnsäure im Schw.-Harn I. 148; — Trichinengehalt des amerikanischen Schw.-Fleisches I. 261, 500, 501; — Actinomycose bei Schw. I. 593; — Gebrauch von mit Actinomycose behafteten Schw. I. 601; — Uebertragung der Syphilis auf Schw. II. 530.
Schweineseuche, Arten ders. I. 593.
Schweiss, Ausscheidung pathol. Producte im Schw. I. 154; — Micrococcen als Ursache von rothem Schw. I. 237; — Fall von blauem Schw. I. 237; — Agaricin gegen Schw. I. 388, 412; — Fall von Sympathicuserkrankung bei Hyperidrose II. 74; — Fälle von Chromidrosis II. 512, 513; — Ursache übermässiger Schw.-Bildung II. 512; — Behandlung des Fussschw. II. 513.
Schweiz, Viehseuchen das. I. 573, 574; — Milzbrand das. I. 575; — Lungenseuche das. I. 581; — Rotz I. 586; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 590.
Schwellung, plötzliche Schw. bei Hysterischen II. 66.
Schwere, Einfluss ders. auf die Furchung I. 46; — Einfluss der Sch. auf die Eientwicklung I. 76, 77.
Schwimmblase, Schw. der Fische zur Erzeugung von Geräuschen I. 22; — Bedeutung der Schw. der Fische I. 175; — phylogenet. Bedeutung der Schw. der Fische I. 106.
Schwindel, Schw.-Anfälle bei Geisteskranken II. 47.
Schwindsucht, s. Lunge.
Sclera, Fall von Staphylom ders. II. 450.
Scleroderma, Fälle von Scl. II. 514; — Befund bei Scl. des Gesichts II. 515.
Sclerom, s. Scleroderma.
Sclerose, s. Gehirn, Rückenmark.
Sclerotinsäure, s. Mutterkorn.
Scoliose, s. Wirbelsäule.
Scorbut, Infectiosität dess. II. 268, 269; — Epidemien von Sc. II. 269; — Fall von Sc. bei einem Knaben II. 269; — Wesen des Sc. II. 271; — Fall beim Kinde II. 674.
Scotom, s. Netzhaut.
Scrophulose, Beziehung der Scr. zu Tuberculose I. 227; II. 270, 271.
Scrotum, s. Hodensack.
Scutari, Aussatz das. I. 346.
Scyllium, canicula, Verhalten des Blasenepithels I. 55; — Structur des Eileiters I. 71.
Secale, s. Mutterkorn.
Sectio, s. Harnsteine, Kaiserschnitt.
See, Vortheile der Kinderheilstätten an der S. I. 433.
Seebad, S. für die belgische Armee I. 536.
Seekrankheit, Ursache ders. I. 569.
Seeland, Malariafieber das. II. 18.
Sehen, s. Auge.
Sehnen, Bedeutung der Ossa tendinum I. 8; — Knotenbildung an dens. bei Rheumatismus II. 264; — Fall von S.-Naht II. 299; — Luxation der S. des Biceps II. 360.
Sehnenphänomene, Verhalten der S. bei Cholera II. 16; — Natur des Kniephänomens II. 63, 64, 65; — Verhalten des Kniephänomens bei verschiedenen Krankh. II. 64; — Verhalten des Knie- zum Fussphänomen II. 64; — Fall von Tabes mit frühzeitigem Fehlen des Kniephänomen II. 103.
Sehnenscheiden, Formen der S.-Tuberculose II. 360.
Sehnerv, s. N. opticus.
Sehorgan, s. Auge.
Sehschärfe, s. Auge.
Sehsphäre, s. Gehirn.
Seifen, S. als Bestandtheile des Bluts I. 123.
Seine-Departement, Viehseuchen das. I. 573.
Selbstmord, Zurechnungsfähigkeit der Selbstmörder I. 448; — S. durch Hiebwunden I. 468; — S. durch Schuss I. 468.

Semen Phellandrii, gegen Lungenaffect. II. 147.
Semilunarklappen, s. Herz.
Sensibilität, Verhalten der S. bei Herpes zoster II. 508; — s. a. Empfindung, Sinne, Nerven.
Sepsis, s. Septicämie.
Septicämie, Versuche zur künstl. Erzeugung von S. I. 218; — Wesen der S. beim Menschen I. 219; — Beziehung der Pilze dazu I. 219, 257; — Formen puerperaler S. II. 664.
Serbien, Rinderpest das. I. 574.
Seröse Häute, infectiöse Processe an dens. bei Kindern II. 674.
Serum, s. Blut.
Seuchen, Geschichtliches über S. in Italien I. 311; — s. a. Infectionskrankheiten.
Sexualdrüsen, s. Geschlechtsorgane.
Shok, Vorkommen des Sh. bei Thieren I. 603.
Silber, Reduction von S.-Salzen durch lebendes Protoplasma I. 111; — Zersetzung von Höllensteinlösungen I. 362; — essigsaures S. zur hypodermat. Injection I. 362; — Fall von Argyrie I. 362; — Befund dabei I. 362; — Höllensteininstallation in die Blase bei Cystitis II. 225; — Argentum nitricum zur Prophylaxe der Augenblennorrhoe II. 457, 458; — Cauterisation mit Arg. nitric. gegen Ulcus corneae II. 459.
Silkeborg, Wasserheilanstalt das. I. 438.
Simulation, Fälle von simulirter Lähmung I. 445; — Fall von S. I. 458; — Entdeckung der S. von Blindheit bei Soldaten I 544; — desgl. von Taubheit I. 544; — S. in der französ. Armee I. 544; — Fälle von S. bei Soldaten I. 544; — S. von Krankheiten bei Kindern II. 670.
Singhalesen, Sehschärfe ders. II. 478.
Sinne, Messung des Raum- und Tasts. I. 195; — desgl. des Muskels. I. 198; — Einwirkung der Erregbarkeit der Hirnrinde auf die S. I. 199, 201; — Messung des Temperaturs. I. 195, 209; — Ansichten über die S. bei den Juden des Mittelalters I. 306; — Wirkung der Narcotica auf den Raums. I. 413; — Reizintensität verschied. Hautstellen II. 61; — Schmerzempfindung bei thermischen Reizen II. 61; — Farbensinn, s. Farbe.
Sinnesorgane, anatom. Bericht I. 17.
Sinus, Thrombose des S. transversus I. 269; — S.-Thrombose nach Otitis II. 491; — Bau der S.-Haare bei Thieren I. 617.
Siredon pisciformis, Theilungsfiguren des Eis I. 70.
Situs, s. Lage.
Skerljewo, Wesen der Krankheit I. 351.
Sodbrennen, s. Magen.
Sodomie, Veränderungen am After dabei I. 441.
Soolquellen, Analysen I. 429; — therapeut. Bedeutung der Soolbäder I. 431.
Soor, Verhütung des S. bei Neugeborenen II. 684; — Rachenlähmung bei S. II. 684; — Behandlung des S. bei Kindern II. 693.
Spa, Quellenanalyse I. 429.
Spaltpilze, s. Bacterien, Micrococcen.
Spanien, Wirksamkeit der Heilquellen das. I. 434; — Phthise in der Armee I. 545.
Spannung, Beziehung der Gewebssp. zu dem Blutdruck in den Capillaren I. 227.
Spectroscop, spectroscop. Verhalten verschiedener Substanzen I. 210.
Speichel, Schwefelcyankalium im Sp. I. 132; — Ausscheidung pathol. Producte im Sp. I. 154; — Vorkommen von Eiweiss im Sp. bei Nephritis I. 236.
Speicheldrüsen, Zellen ders. bei Chironomus plumosus I. 49; — Sp. beim Igel I. 67; — Bau der Zellen in Sp. I. 68.
Speise, s. Nahrung.
Speiseröhre, Erklärung des Schluckgeräuschs I. 208; — Fälle von Krebs der Sp. I. 284; — Berstung eines Aortenaneurysma in die Sp. II. 144; — Fälle von Tuberculose der Sp. I. 269; II. 185; — Fälle von Sp.-Divertikel II. 186; — Fall von peptischem Geschwür der Sp. II. 186; — Fall von Varicen der Sp. II. 186; — Fälle von Oesophagotomie wegen Fremdkörper II. 404, 405; — Fälle von Gastrotomie wegen Sp.-Strictur II. 423.
Sperma, s. Samen.
Spermatoblasten, s. Samenfäden.
Spermatorrhoe, s. Samen.
Spermatozoen, s. Samenfäden.
Spezia, Verhalten der Cholera das. II. 8.
Sphacelinsäure, s. Mutterkorn.
Spiegel, Quecksilbervergiftung in Sp.-Fabriken I. 508.
Spina bifida, Fall bei Erwachsenen II. 339; — Operation beim Kinde II. 340.
Spinallähmung, s. Rückenmark, Lähmung.
Spinnen, Verhalten der Leber I. 102; — Entwicklung ders. I. 104; — secundäre Geschlechtsunterschiede der Sp. I. 106.
Spiralen, Curschmannsche Sp. bei Lungenerkrankungen I. 234.
Splanchnologie, anatom. Bericht I. 15 ff.
Spondylitis, s. Wirbelsäule.
Sprache, Sitz des Spr.-Centrums im Gehirn I. 202; — Verhütung des Stummwerdens bei tauben Kindern I. 514.
Spray, zur Abkühlung im Fieber I. 286; — Dampfspr. bei jauchigen Wunden II. 283; — Nutzlosigkeit des Spr. II. 284.
Spüllöffel, für Uterinspülungen II. 665.
Sputum, Vorkommen von Bacterien im Sp. I. 250; — Vorkommen von Paramecium im Sp. I. 260; — Entstehung der Phthise durch Einathmung tuberculösen Sp. II. 175; — diagnostischer Werth der Tuberkelbacillen im Sp. II. 177, 178; — Desinfection der Sputa I. 491; II. 181.
Staar, s. Linse.
Stahlquellen, s. Eisen.
Staphylom, s. Sclera, Hornhaut.
Statistik, St. der Phthise in Bonn I. 318; — Krankheitsst. für Berlin, Potsdam I. 321; — Gumbinnen, Marienwerder, Stettin I. 322; — Coeslin, Stralsund, Breslau I. 323; — Erfurt, Merseburg, Minden I. 324; — Arnsberg, Cöln I. 325; — Lüneburg, Frankfurt a. M., Wiesbaden I. 326; — St. der Kurpfuscherei in Bayern I. 326; — Krankheitsstatistik für Pfalz, Stuttgart I. 327; — St. der Idioten in Württemberg I. 327; — Krankheitsst. für Bern, Italien I. 328; — St. der Blinden, Taubstummen, Cretinen, Idioten in Italien I. 329; — St. der epidemischen Krankh. in Frankreich I. 329; — St. der Einwanderung in Frankreich I. 330; — Krankheitsst. für Lyon I. 330; — Brüssel I. 331; — Pockenst. für England I. 331; — Krankheitsst. für Kopenhagen I. 332; — Sterblichkeitsst. für Erwachsene in Dänemark I. 332; — desgl. für Kinder I. 333, 334; — desgl. der Kinder in Kopenhagen I. 334; — Krankheitsst. für Schweden I. 334; — Stockholm, Russland I. 335; — St. des Alcoholismus in Petersburg I. 336; — Krankheitsst. für Prag, Tyrol, Bosnien und Herzegowina I. 337; — Levantestation, Tunis I. 338; — St. tödtlicher Wunden in Indien I. 339; — Krankheitsst. der indischen Armee I. 339; — Krankheitsst. für Tonkin I. 340; — Für Fidschi, Tonga, Samoa, Wallis, Marquiseninseln I. 341; — St. der Syphilis in Dänemark I. 342; — St. der Pneumonie in München I. 343; — St. der Phthisis in Newburyport I. 344; — Stat. des Cretinismus in Steiermark I. 345; — St. der Atropinvergiftung I. 393; — St. der Strafrechtspflege in Bayern I. 465; — St. über Gewicht und Lebensfähigkeit Neugeborner I. 476; — Bevölkerungsst. für Frankreich I. 482; — Beziehung der Wohnung zur Sterblichkeitsst. für Cholera und Typhus I. 484; — St. des Wasserverbrauchs in

Deutschland; — Krankheitsstatistik der Eisenbahnbeamten I. 506; — St. über Hundswuth beim Menschen I. 518; — Recrutirungsst. für Deutschland I. 540; — Oesterreich, Frankreich, Russland, England I. 541; — Italien, Belgien, Dänemark I. 542; — Impfstatistik für die österreichische Armee I. 547; — Impfstatistik für die franz. Armee I. 547, 548; — Einrichtung der Militärsanitätsst. I. 560; — Sterblichkeitsst. für die Armeen I. 560; — Krankheitsst. für die preussische Armee I. 560; — desgl. für die deutsche Armee I. 561; — desgl. für die bairische Armee I. 562; — desgl. für die österreichische Armee I. 562; — St. der Lungenentzündung in der österr. Armee I. 563; — Sterblichkeitsst. der französischen Armee im Kriege 1870 I. 563; — desgl. der französischen Armee im Jahre 1881 I. 564; — desgl. ders. in Tonkin I. 564; — desgl. der russischen Armee I. 564, 565; — der englischen Armee I. 565; — der italienischen, belgischen Armee I. 566; — der dänischen, finnischen Armee I. 567; — desgl. der deutschen Marine I. 568; — der englischen Marine I. 569; — St. von Viehseuchen im Seinedepartement, in Oesterreich, Schweiz I. 573; — Rinderpestst. für verschiedene Länder I. 574; — Milzbrandst. desgl. I. 575; — Rauschbrandst. I. 580; — Lungenseuchest. I. 580, 581; — St. der Pocken bei Thieren in verschiedenen Ländern I. 585; — St. von Rotz desgl. I. 585, 586; — der Hundswuth bei Thieren desgl. I. 586, 587; — der Maul- und Klauenseuche desgl. I. 588, 589; — der Räude desgl. I. 589, 590; — der Beschälseuche desgl. I. 590; — der Schweineseuche I. 593; — St. über acute Exantheme in Basel II. 29; — St. über Scharlachepidemie in Norwegen II. 30, 31; — Pockenst. für Bologna II. 35; — Impfst. für Baiern II. 38; — desgl. für Deutschland II. 39; — St. über Wirkung animaler Lymphe II. 41, 42; — St. von Geisteskranken in Frankreich I. 330; II. 47; — desgl. in England II. 49; — St. über Beziehung der Tabes zu Syphilis II. 103; — St. der Diphtherie II. 126, 127, 129; — Pneumoniest. für Posen II. 167; — desgl. für München II. 167; — desgl. für Basel II. 169; — St. über Heilung der Phthise II. 181; — St. der Phthise in Warschau II. 182; — St. des Magengeschwürs in München II. 191; — St. über Gallensteine II. 206; — St. über Harnsteinoperationen II. 219; — St. der Blasentumoren II. 226; — St. des hohen Steinschnitts II. 232, 233; — St. des Diabetes in England II. 260; — St. über Gelenkrheumatismus II. 265; — St. über chirurg. Operationen in Wien, Berlin II. 277; — St. betr. Behandlung tuberculöser Drüsenerkrankungen II. 295; — St. des Tetanus nach Schussverletzungen II 318; — St. über Resection bei chron. Gelenkentzündung II. 355; — St. der Osteotomie bei Genu valgum II. 358, 359, 384; — Amputationsst. für Breslau II. 370; — für das Rhoden-Island-Hospital II. 370; — St. der Exarticulation im Hüftgelenk II. 371, 372; — St. der Resection des Ellbogengelenks II. 375; — von Kiefertumoren II. 395; — St. von Lippen- und Gaumenspalten II. 396; — St. von Laparotomien II. 416; — Blindenst. für Breslau II. 444; — St. über Augenkrankheiten II. 445, 446; — St. über Ohrkrankheiten II. 486; — St der Syphilis in Kopenhagen II. 537, 538; — St. der Nebenhodenentzündung durch Tripper II. 578; — St. der Ovariotomie II. 596, 597, 598; — St. von Laparotomien wegen Hydro- und Pyosalpinx II. 603; — St. über Uterusauskratzungen II. 609; — St. der Myomotomie II. 623 ff.; — St. der Totalexstirpation des Uterus wegen Krebs II. 626 ff.; — St. von Scheidenoperationen II. 633; — Geburtsst. für Dänemark II. 636; — Mortalitätsst. für Wochenbettfieber in Dänemark II. 665; — desgl. für Kopenhagen II. 665; — St. des Kinderkrankenhauses in Höttingen II. 666; — des Kinderhospizes in Norderney II. 666; — St. des Kinderhospizes in Wyk II. 667; — desgl. in Gross-Müritz II. 667; — des Kinderkrankenhauses in Dresden II. 667; — St. der Rachitis II. 690.

Staub, Lungenaffect. durch St.-Inhalation II. 176.

Staupe, Epidemie einer Katzen- und Hundest. I. 595.

Steiermark, Statistik des Cretinismus I. 345.

Stein, actinomycot. Concremente im Schweinemuskel I. 256; — Entstehung der Prostatast. II. 236; — St.-Extraction aus dem Nierenbecken II. 420; — Nierenexstirpation bei Nierenst. II. 420; — Harnsteine, s. d.

Steinschnitt, s. Harnsteine.

Steissbein, angeborene Geschwülste dess. I. 275, 280; — Schwanzbildung beim Menschen I. 276.

Sterblichkeit, St.-Statistik für Berlin, Potsdam I. 321; — Gummbinnen, Marienwerder, Stettin I. 322; — Cöslin, Stralsund, Breslau I. 323; — Erfurt, Merseburg, Minden I. 324; — Arnsberg, Cöln I. 325; — Lüneburg, Frankfurt a. M., Wiesbaden I. 326; — Pfalz, Stuttgart I. 327; — Bern, Italien I. 328; — St. an epidemischen Krankh. in Frankreich I. 329; — St.-Statistik für Lyon I. 330; — Brüssel I. 331; — Pockenst. in England I. 331; — Schwindsuchtsst. in Europa I. 331; — St.-Statistik für Kopenhagen I. 332; — St. der Erwachsenen in Dänemark I. 332; — Kinderst. in Dänemark I. 333, 334; — desgl. in Kopenhagen I. 334; — St.-Statistik für Schweden I. 334; — Stockholm, Russland I. 335; — Prag, Tyrol, Bosnien und Herzegowina I. 337; — Levantestation, Tunis, Djerid I. 338; — St. an Wunden in Indien I. 339; — St.-Statistik der indischen Armee I. 339; — St. in Tonkin I. 340; — auf den Fidschi-, Tonga-, Samoa-, Wallis-, Marquiseninseln I. 341; — in Feuerland I. 342; — St. an Phthisis in Newburyport I. 344; — Ursache der Kinderst. I. 484; — Beziehung der Wohnung zur St. an Cholera und Typhus I. 484; — St.-Statistik für die Armeen I. 560; — St. der preussischen Armee I. 560; — der deutschen Armee 561; — der bairischen Armee I. 563; — der österreichischen Armee I. 562; — St.-Statistik der franz. Armee im Kriege 1870 I. 563; — desgl. ders. im Jahre 1881 I. 564; — desgl. ders. in Tonkin und in Africa I. 564; — desgl. der russischen Armee I. 564, 565; — desgl. der englischen Armee I. 565; — der italienischen, belgischen Armee I. 566; — der dänischen, finnischen Armee I. 567; — desgl. der deutschen Marine I. 568; — der engl. Marine I. 569; — St. an Phthise in Preussen II. 178; — St. an Phthise in Warschau II. 182; — St. an Wochenbettfieber in Dänemark II. 665; — desgl. in Kopenhagen II. 665; — St. im Kinderkrankenhaus zu Höttingen II. 666.

Sterilisation, s. Bacterien.

Sternum, s. Brustbein.

Stettin, Krankheitsstatistik I. 322.

St. Gervais, Quellenanalyse I. 426.

Stickoxydul, Bereitungsweise dess. I. 359; — Anästhesie dad. bei erhöhtem Druck I. 359; — St. mit Sauerstoff als Anästheticum I. 359.

Stickstoff, Bestimmung der St.-Menge im Koth I. 140; — St.-Bestimmung im Harn I. 144; — Einfluss geistiger Arbeit auf die St.-Ausscheidung im Harn I. 146; — Einfluss der Arbeit auf die St.-Ausscheidung I. 159; — St.-Gehalt des Harnes im Wochenbett II. 659.

Stiefel, s. Schuh.

Stimme, s. Kehlkopf.

Stimmbänder, Stimmritze, s. Kehlkopf.

Stirnbein, s. Schädel.

St. Louis, Gelbfieberepidemie das. II. 4.

St. Martin de Renacas, Quellenanalyse I. 426.

St. Myon, Quellenanalyse I. 427.
Stockfisch, Giftigkeit dess. I. 501.
Stockholm, Krankheitsstatistik I. 335; — Gesundheitspflege das. I. 483.
Stoffwechsel, Ausscheidung von Wasserstoff und Grubengas aus dem Körper I. 157; — Verbrennungswärme des Fleisches I. 157; — Curare zur Immobilisirung der Muskeln bei St.-Untersuchungen I. 158, 167; — St. bei abstinirenden Geisteskranken I. 159, 211; — Einfluss der Arbeit auf die Stickstoffausscheidung I. 159; — St. bei Kindern I. 160; — Fettansatz bei Fütterung mit Fettsäuren I. 160; — Bildung von Fett aus Kohlehydraten I. 161; — Fütterungsversuche mit Asparaginsäure und Bernsteinsäureamid I. 162; — Nahrungswerth des Asparagin I. 162; — Reduction von Zucker in Magen und Darm I. 163; — Verhalten der Maltose im Körper I. 164; — Säurewirkung der Fleischnahrung I. 164; — Kost für Feldarbeiter I. 164; — Fettassimilation im Fieber I. 210; — St. im Fieber I. 222; — St. bei künstl. Erhöhung der Temperatur I. 223; — St. bei Geisteskranken I. 225; — desgl. bei Gehirnkrankh. I. 225; — Einfluss des Chinin auf den St. I. 398; — Einfluss des Caffee auf den St. I. 399; — St. im Jünglingsalter I. 532; — St. beim Fötus I. 89; II. 637.
Stomatitis, s. Mund.
Strabismus, s. Auge.
Strafrechtspflege, Statistik der Str. in Bayern I. 465.
Stralsund, Krankheitsstatistik I. 323.
Strictur, galvan. Behandlung der Harnröhrenstr. II. 422; — Massage des Penis gegen Harnröhrenstr. I. 239; — Dilatationsapparat dag. II. 239; — äussere Urethrotomie gegen traumatische Harnröhrenstr. II. 239; — Folgezustände einer Str. II. 239; — Larynxstr. nach Typhus II. 402; — s. a. Speiseröhre.
Strongylus, Vorkommen des Str. in der Lunge I. 260; — Str. im Hoden von Thieren I. 608.
Strumpfhalter, als Ursache des Genu valgum II. 357.
Stychnin, Str. gegen Alcoholismus I. 369; — Amylnitrit gegen Str.-Vergiftung I. 376; — Einfluss des Alters auf die Str.-Wirkung I. 395, 396; — Reaction von Thieren gegen Str. I. 473; — Erkennung der Str. bei Vergiftungen I. 473.
Stummheit, s. Sprache.
Stuttgart, Krankheitsstatistik I. 327.
St. Yorre, Quellenanalyse I. 427.
Sublimat, s. Quecksilber.
Superfötation, Fall I. 444.
Synovitis, s. Gelenke.
Syphilis, anatom. Befund bei Milz- und Darms. I. 266; — Geschichtl. über S. I. 312, 313, 314; — Vorkommen der S. in Dänemark I. 342; — Prophylaxe ders I. 506; — Verhütung der S. in der englischen Armee I. 549; — Beziehung der S. zu Diabetes II. 258; — Befand bei syphilitischer Ostitis II. 336; — Befund bei Iritis syphilitica II. 449; — Fall von Bindehautcondylomen II. 461; — Hyperämie des des Opticus bei S. II. 471; — Fall von Gumma der Ohrmuschel II. 490; — Bericht II. 521ff.; — Schanker und Bubonen II. 521; — Syphilis II. 524; — Viscerale und Nervens. II. 540; — Therapie der S. II. 553; — hereditäre S. II. 563; — Tripper II. 576; — Micrococcen bei syphilit. Pemphigus II. 526; — Milzveränderungen durch S. II. 526, 542; — Einfluss des Clima auf den Verlauf der S. II. 526; — Beziehung des weichen Schankers zur S. II. 527, 528; — Fälle von Primäraffect des Augenlides II. 527, 539; — Impfversuche von weichen und harten Schankern II. 528; — Uebertragbarkeit der S. auf Thiere II. 528, 532, 533; — Uebertragung der S. durch ein hereditär syphilit. Kind II. 528; — Befund bei Osteomyelitis gummosa II. 529; — Knochenfracturen durch S. II. 529; — Fall davon II. 549; — Uebertragung der S. auf Schweine II. 530; — Uebertragung der S. durch Circumcision II. 530; — Begriff der Psoriasis syphilit. II. 530; — Befund bei syphilit. Veränderungen des Kniegelenk II. 530; — Primäraffecte ausserhalb der Genitalien II. 530; — Differentialdiagnose zwischen Initialsclerose und Krebs II. 531; — Pathologie des Tonsillarschankers II. 531; — Ort der Initialsclerose am Penis II. 532; — Vorkommen von Bacillen in Gummaknoten II. 532, 539; — Fälle syphilit. Muskelerkrankung II. 532; — microscop. Befund dabei II. 533; — Vorkommen von Krebs bei S. II. 533; — Fälle von Periostitis syphilitica II. 534; — Uebertragung der S. während der Geburt II. 534; — Fälle von syphilit. Nasenaffect. II. 534, 539; — Wesen des Leucoderma syphilit. II. 534, 535; — Pathologie syphilit. Gelenkaffect. II. 528, 536; — hereditär syphilit. Gelenkaffect. II. 536; — Symptome des hypertrophischen Schankers II. 537; — Statistik über S. in Kopenhagen II. 537, 538; — Verbreitung der S. im Tulaschen Gouvernement II. 539; — Prophylaxe der S. II. 539; — Fall von gummöser diffuser Infiltration des Zellgewebes II. 539; — Fall von Zungenschanker II. 539; — Vorkommen des Primäraffects an der Portio vaginal. II. 539; — Fall von Reinfectio syphilit. II. 539; — Fall von Primäraffect des Rachens II. 539; — Fall von Keratitis syphilitica I. 461; II. 540; — Einfluss der S. auf Rose II. 540; — desgl. auf Typhoid II. 540; — Vorkommen von Gummiknoten auf der Cornea II. 542; — Fälle von Tabes bei Syphilitischen II. 542; — Existenz einer syphilitischen Phthisis II. 543; — Fälle von syphilit. Arteriitis II. 544, 547; — Differentialdiagnose zwischen S. und Tuberculose II. 544; — Formen syphilit. Ohrerkrankung II. 544ff.; — S.-Bacillen bei Lungenkranken II. 546; — Fälle von Gehirns. II. 546, 551, 553; — Geisteskrankheiten durch S. II. 57, 546; — Fall von Trepanation bei Gehirns. II 548; — Fall von Trachealstenose durch S. II. 548; — Rückenmarkserkrankung durch S. II. 549, 551; — Beziehung der S. zu Tabes II. 103, 549, 551, 552; — Fälle von Lues bei Tabes II. 542; — Fälle syphilit. Endarteriitis der Gehirngefässe II. 549; — Fall von Zungengummata II. 549; — Nebenhodenerkrankung durch S. II. 550; — Fall von Combination von Lungens. und Tuberculose II. 551; — Fall von Purpura durch S. II. 551; — Fälle von Augenmuskelaffection durch S. II. 552; — Fall von Myocarditis syphilitica II. 552; — Fall von Magenaffection durch S. II. 553; — Nachtheile gleichzeitiger Anwendung von Jod und Calomel bei Augenkrankheiten II. 555; — Nachtheile des forcirten Quecksilbergebrauchs II. 555; — Einfluss der Excision des Ulcus durum II. 555, 560, 561, 562; — Calomel gegen nässende Papeln II. 556; — Anwendung subcutaner Calomelinjectionen II. 556, 562; — örtliche Anwendung des Quecksilbers bei S. II. 556; — Anwendung des Quecksilberformamid und anderer Quecksilberpräparate II. 557; — Hydrargyrum tannicum gegen S. I. 363; II. 558, 559; — Resorption verschiedener Quecksilberpräparate durch die Haut II. 558; — Grundsätze der S.-Behandlung II 559; — Wismuth gegen syphilit. Geschwüre II. 559; — Jodoformätherinjectionen gegen S. II. 561; — Thallium gegen S. II. 561; — Behandlung der S. in Wiesbaden II. 562; — Ernährung syphilitischer Säuglinge II. 562; — Verbreitung der S. durch Ammen II. 563; — Lebererkrankung bei tardiver hereditärer S. II. 564, 565; — Verhalten des Gehirns, der Lungen und Nieren dabei II. 564; — desgl. der Milz II. 565; — Fall von Milzaffection bei hereditärer S. II. 565; — Fall von Darmaffection dadurch II. 565; — Obductionsbefund bei einer hereditär syphilit. Frucht II. 565; — Knochenerkrankungen bei hereditärer S. II. 566; — Fälle davon II. 567, 571; — Diagnose und Therapie

ders. II. 577; — Gesundheit der Mutter trotz Geburt syphilit. Früchte II. 567, 675; — Fälle hereditärer S. II. 567; — Diagnose der hereditären S. im Kindes- und Jünglingsalter II. 567, 568; — Fall davon II. 576; — Gehirnaffectionen als Folge von S. hereditaria adolescentium II. 568; — Vorkommen hereditär-syphilit. Gelenkerkrankungen II. 569; — Fälle davon II. 570; — Vorkommen congenitaler Lungens. II. 570; — Modus der Uebertragung der S. von den Eltern auf die Frucht II. 570, 571, 572, 574; — Gehirnerkrankung durch hereditäre S. II. 570; — Uebertragung der S. von Grosseltern auf Enkel II. 571; — desgl. von Mutter auf Kind während der Geburt II. 571; — fötale Infection der Mutter II. 572; — Symptome und Prognose der infantilen S. II. 572; — Knochenaffectionen durch hereditäre S. im Jünglingsalter II. 573; — Spätformen der hereditären S. II. 574, 575; — Fall von Infectio in utero II. 575; — Diagnostik der S. hereditaria tarda II. 575, 576; — Befund bei Placentars. II. 655; — Fälle syphilit. Pseudoparalyse bei Kindern II. 675; — Behandlung der angeborenen S. II. 676; — Fall syphilit. Pancreasaffection beim Kinde II. 686.

Syphilom, Fall von S. der Gallenwege II. 206.

Syrien, Aussatz das. I. 346.

Syringomyelie, s. Rückenmark.

Szinye-Lipocz, Quellenanalyse I. 427.

T.

Tabak, nervöses Asthma durch Nicotin-Vergiftung I. 393; — Schädlichkeit des T. I. 503; — Neurose bei Cigarrenarbeiterinnen II. 108; — Symptome der T.-Amblyopie II. 471.

Tabes, s. Rückenmark.

Tachycardie, s. Herz.

Taenia, s. Bandwurm.

Talmud, Medicin im T. I. 363.

Talus, s. Fuss.

Tamnus communis, toxische Wirkung I. 391, 474.

Tannin, s. Gerbsäure.

Tarsus, s. Fuss.

Tartarus boraxatus, Hautexanthem dadurch II. 503.

Tastempfindung, Messung der Feinheit des Raumsinns I. 195; — T. bei Verbrechern I. 449.

Tastkörperchen, s. Nerven.

Tataeiweiss, s. Eiweiss.

Taubheit, Taubstummheit, s. Ohr.

Taucherapparat, Einwirkung dess. I. 569.

Taxis, s. Hernien.

Teleostier, Structur des Eies I. 70; — Entwicklung ders. I. 78, 79.

Telephon, telephon. Erscheinungen am Herzen bei Vagusreizung I. 180.

Temperatur, T.-Erniedrigung bei Lösung von Harnstoff in Wasser I. 116; — Einwirkung heissen Wassers auf Glas I. 120; — Harnsäureniederschlag beim Abkühlen des Harns I. 145; — Verbrennungswärme des Fleisches im Körper I. 157; — Einfluss der Kälte auf den electr. Strom des Frosches I. 169; — Einfluss der T. auf die Athmung winterschlafender Thiere I. 182, 183; — Wärmebildung bei Muskelcontraction I. 183; — Arbeitsleistung bei Wärmestarre des Muskels I. 183; — Einfluss der Blutdurchströmung auf die Wärmebildung im Muskel I. 184; — Abhängigkeit der Wärmeabgabe von der Bekleidung I. 184; — Ursache der T.-herabsetzenden Wirkung der Narcotica I. 184; — Messung des T.-Sinns I. 195, 209; — Thermästhesiometer dazu I. 209; — Kaltwasserbehandlung des Fiebers I. 223; — Stoffwechsel bei künstlicher Erhöhung der T. I. 223; — Fieber in Folge Läsion des T.-Centrums I. 223; — Fälle von abnorm niedriger T. I. 224; — Fälle von abnorm hoher T. I. 224; — Einfluss der Wärme auf die Gefässe des Froschnetzes I. 227; — Einwirkung der Kälte auf Bacterien I. 249; — Abkühlung durch Wasserkissen im Fieber I. 286; — desgl. durch Spray I. 286; — desgl. durch Kühlapparat I. 286; — Unwirksamkeit der Digitalis bei hoher T. I. 394; — Einfluss von Giften auf erwärmte Thiere I. 411; — Verhalten der Körper-T. im kühlen Bade I. 430; — desgl. im Bade von Royat I. 430; — desgl. im heissen Bade I. 431; — Einfluss der Kleidung auf die Körper-T. I. 486; — Hitze als Desinfectionsmittel I. 488; — Darstellung abgeschwächter Milzbrandculturen durch hohe T. I. 577, 578, 579; — Einfluss der Boden-T. auf die Cholera II. 8; — Kaltwasserbehandlung des Typhoid II. 26, 27; — subnormale Körper-T. bei Dementia paralytica II. 54; — Schmerzempfindung bei thermischen Reizen II. 61; — Ursache plötzlicher T.-Erhöhung II. 74; — Verhalten der Körpert. bei experimentellem Diabetes II. 256; — Einfluss der Laparotomie auf die Körpert. II. 589; — Körpert. bei der Menstruation II. 606; — Einfluss hoher T. der Mutter auf den Foetus II. 637; — heisse Ausspülungen gegen Blutungen bei der Geburt II. 650, 651; — heisse Ausspülungen des Rectum dag. II. 651; — Erwärmungsapparat für Neugeborene II. 660, 669; — Einfluss künstlicher Erwärmung der Kinder II. 669; — T. bei tuberculöser Meningitis der Kinder II. 677, 678; — s. a. Fieber.

Teratologie und Fötalkrankheiten, Bericht I. 274 ff.; — Allgemeines, Doppelbildungen, Kopf und Hals I. 274; — Rumpf und Extremitäten I. 275; — Circulationsorgane I. 276; — Digestionsorgane, Urogenitalorgane I. 277; — Situs viscerum inversus I. 279.

Teratom, Fall von T. der Orbita I. 280.

Terpen, Verhalten des Harns nach T.-Gebrauch I. 152.

Terpentin, T.-Oel gegen Cholera II. 17; — T.-Oel gegen Diphtherie II. 130.

Tetanie, Fall von T. bei Magenerweiterung II. 192.

Tetanus, Paraldehyd gegen T. I. 370; — künstl. Erzeugung bei Mäusen II. 71; — Fälle von Kopft. II. 72; — Statistik des T. nach Schussverletzungen II. 318; — Fälle von T. nach Abort II. 639; — Fall beim Kinde II. 668; — desgl. von Trismus beim Neugeborenen II. 681; — Symptome dess. II. 72.

Thallin, Th. als Antipyreticum I. 387.

Thallium, Anwendung des Th. gegen Lues II. 561.

Thee, Xanthin und Hypoxanthin in Th. I. 118.

Therapie, Bericht, s. allgemeine Th.

Thermaesthesiometer, zur Messung des Temperatursinnes I. 209.

Thermocauter, s. Electricität.

Thierkrankheiten, Bericht I. 571 ff.; — Neu erschienene Werke I. 571; — Thierärztl. Journale I. 572; — Thierseuchen und ansteckende Krankheiten I. 573; — Allgemeines I. 573; — Rinderpest, Milzbrand I. 574; — Rauschbrand I. 579; — Lungenseuche I. 580; — Pocken I. 584; — Rotz I. 585; — Wuth I. 586; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 589; — Beschälseuche und Bläschenausschlag an den Geschlechtstheilen I. 590; — Infectionskrankheiten I. 590; — Tuberculose I. 590; — Influenza der Pferde; — Actinomycose I. 592; — Schweineseuche, Hämoglobinurie I. 593; — Pyämie, Septicaemie, Bacteriämie, malignes Oedem, Oedembac. I. 594; — Staupe der Hunde I. 595; — Bösartiges Catarrhalfieber, Texasfieber, verschiedene andere Infectionskrankheiten I. 596; — Constitutio-

nelle Krankheiten, bösartige Tumoren I. 597; — Parasiten im Allgemeinen I. 599; — Fleischbeschau, Vorkommen von Finnen und Trichinen; Oeffentl. Gesundheitspflege I. 600; — Sporadische äussere und innere Krankheiten I. 603; — Krankheiten des Nervensystems, der Respirationsorgane I. 603; — der Verdauungsorgane I. 605; — der Circulations-, Harn-, männlichen Geschlechtsorgane I. 607; — Krankh. der weiblichen Geschlechtsorgane, Kalbefieber, Geburtshülfe, Krankheiten der Bewegungsorgane I. I. 608; — Heilmittellehre und Heilmethoden I. 609; — desinficirende und antiseptische Methode, Vergiftungen I. 612; — Lupinose I. 613; — Missgeburten I. 613; — Hufbeschlag, Anatomie und Physiologie des Hufs, Hautkrankheiten I. 614; — Anatomie und Physiologie I. 615; — Vorgeschichte der Hausthiere I. 617; — Diätetik und Viehzucht I. 618; — Staatsthierheilkunde, Verschiedenes I. 619; — Krankheiten der Vögel; vergl. Augenheilkunde I. 621.

Thomsen'sche Krankheit, Th. bei Soldaten I. 551; — Fälle II. 73.

Thoracentese, s. Brustfell.

Thorax, s. Brust.

Thränenorgane, eiterige Keratitis durch Micrococcen des Thränensackeiters II. 459, 460.

Thrombose, Th. des Sinus transversus I. 269; — Symptome der Thr. der Bauchaorta II. 144; — Fall von Th. der A. pulmonalis II. 145; — Fall von Milzvenenthr. II. 206; — Sinusthr. nach Otitis II. 491.

Thuja occidentalis, Wirkung des ätherischen Oels I 391.

Thymian, Wirkung des Oleum thymi I. 394.

Thymus, Zelltheilung der Th.-Follikel I. 62.

Tibia, Formen der T.-Brüche II. 333; — Fälle operirter Pseudarthrosen der T. II. 333; — Fall von Echinococcus der T. II. 338; — Fall von Krebs ders. II. 339; — Fälle von Osteotomie an der T. II. 384.

Tinea bisselliella, Verhalten der Raupe I. 102.

Tinea tonsurans, Crotonöl dag. II. 503.

Tod, plötzlicher Tod in Folge von Compression der Trachea durch Kropf II. 406; — plötzlicher T. bei der Laparotomie II. 589.

Todtenstarre, Beziehung zum Nervensystem I. 180; — Verlauf ders. I. 462; — Fall von T. beim Fötus II. 653.

Toluidin, Wirkung der Ammoniumbasen des T. I. 411.

Toluylendiamin, Einwirkung auf Leber und Nieren I. 266.

Tonga-Inseln, Krankh. das. I. 341.

Tonkin, Clima das. I. 340; — med. Topographie I. 530; — Sterblichkeit der franz. Armee in T. I. 564.

Tonsille, Vorkommen einer T. pharyngea I. 15; — Bau der Follikel I. 62; — Zelltheilung ders. I. 62; — Durchwanderung von Leucocyten durch die T. I. 218; — Entfernung von Krebs der T. II. 399; — Affect. der T. bei Asthenopie II. 479; — Fall von T.-Schanker II. 523; — Pathologie der Initialsclerose der T. II. 531; — s. a. Angina.

Topographie, med. T. von Djerid I. 338; — von Indien I. 339; — der Marquiseninseln I. 341; — von Feuerland I. 342; — med. T. von Tonkin I. 530; — desgl. der Bai von Essal I. 530.

Torfmoos, T. zum Verband II. 283.

Tornister, Befestigung des T. I. 537.

Torpedo, Entwicklung des electr. Organs I. 93, 168; — Structur der electr. Platten I. 169; — chem. Verhalten des electr. Organs I. 169.

Torticollis, s. Kopf.

Toxicologie, s. Pharmacologie, Gifte und die einzelnen Gifte.

Trachea, s. Luftröhre.

Trachelorrhapie, s. Gebärmutter.

Tracheotomie, Geschwüre der Trachea nach Tr. II. 121; — Nutzen der Tr. gegen Croup II. 129; — Ausführung der Tr. wegen Croup II. 402; — Tr. mit dem Thermocauter II. 403; — starke Blutung bei einer Tr. II. 403; — Erstickungsanfälle bei Entfernung der Canüle II. 403.

Trachom, s. Bindehaut.

Trage, neue Tr. I. 556; — Construction von Feldtr. I. 557.

Transfusion, Leistungsfähigkeit der Kochsalzinfusion gegenüber der Bluttr. I. 287; — Ausführung der Bluttr. I. 288; — Peptonisirung des Bluts bei der Tr. I. 289; — hämostatische Wirkung der Bluttr. I. 289; — Fälle von Kochsalzinfusion I. 286, 290; — Tr. von Blut und Kochsalz I. 290; — Nutzen der peritonealen Tr. I. 290; — Geschichtl. über Tr. I. 308; — Tr. gegen Nitrobenzolvergiftung I. 377; — Infusion von Kochsalzlösung gegen Cholera II. 17, 18; — Kochsalztr. gegen acute Anämie II. 251.

Transplantation, Tr. von Geweben I. 265; — Verhalten der Epithelien bei der Tr. I. 279; — Präputialhaut zur Tr. II. 301; — Tr. auf Geschwüre II. 301; — Bindehauttr. zur Heilung von Hornhautgeschwüren II. 459; — Tr. bei Trommelfellperforation II. 494.

Transsudation, Zustandekommen der Tr. durch die Capillaren I. 227; — Gehalt der Transsudate an festen Bestandtheilen I. 228.

Traubenzucker, s. Zucker.

Trepanation, Fall von Tr. bei Gehirnsyphilis II. 548; — s. a. Schädel.

Trichinen, Gefahr der Tr.-Invasion durch importirtes Schweinefleisch I. 261, 500, 501; — Vorkommen von Tr. bei Pferden I. 601; — medicinalpolizeiliche Vorkehrungen gegen Tr.-Erkrankung I. 602.

Trichloräthylalcohol, Schicksal dess. im Körper I. 153.

Trichlorbutylalcohol, Schicksal dess. im Körper I 153.

Trichloressigsäure, Wirkungsweise I. 371.

Thrichlorphenol, Tr. gegen Rose II. 509.

Trichorrhexis, s. Haar.

Trichterbrust, s. Brust.

Trimethylammonium, Wirkung der Tr.-Basen auf das Herz I. 186.

Trinkwasser, s. Wasser.

Tripoblastica, Entwicklung ders. I. 104.

Tripper, Geschichtl. über Tr. I. 314; — Borsäure gegen Tr. I. 359; — Fall von Endocarditis nach Tr. II. 136; — Uebertragung des Tr. auf die tieferen Harnröhrenabschnitte II. 241; — Symptome der chronischen Urethritis II. 241; — Samenstrangentzündung durch Tr. II. 242; — Fälle gonorrhoischer Gelenkentzündung II. 354; — Conjunctivitis bei Tr.-Rheumatismus II. 458; — Fall gonorrhoischer Conjunctivitis II. 458; — Hauterkrankung bei Tr. II. 577; — Vorkommen von Microorganismen im Tr.-Eiter II. 577; — Statistik der urethritischen Epididymitis II. 578; — Vorkommen der Gonococcen beim Tr. des Weibes II. 578; — Cervicalcanal als Sitz des weiblichen Tr. II. 578; — Behandlung des Tr. II. 579; — Endoscopie zur Diagnose des Tr. II. 579; — Vorkommen einer metastatischen Tr.-Conjunctivitis II. 579; — Fall von Scheidenurethralfistel durch Tr. II. 579; — Befund bei Tr.-Rheumatismus der Gelenke II. 579; — Befund bei Tr.-Conjunctivitis II. 580; — Pathologie der Cystitis nach Tr. II. 224, 580; — Gonococcen als Ursache der Tr.-Contagiosität II. 580, 581; — Fälle von Tr.-Rheumatismus II. 581; — Diagnose und Behandlung des chronischen Tr. II. 582; — Gonococcen bei Tr. der weiblichen Geschlechtsorgane II. 586; — Lebensbedingungen des Gonococcus II. 586; — Tr. der Tuben II. 601.

Trismus, s. Tetanus.

Triton cristatus, Bau der Netzhaut I. 17; — Bildung des Blastoporus I. 83.

Trommelfell, s. Ohr.

Tropen, Typhoid in den Tr. II. 24.

Trunksucht, s. Alcohol.

Trypsin, Einwirkung auf Eiweiss I. 134.

Tuba Eustachii, siehe Ohr.

Tuben, s. Eileiter.

Tuberculose, Arten der tuberculösen Infection I. 221; — Beziehung der T. zur Scrophulose I. 221; — Vorkommen von T.-Bacillen in Capillaren I. 221; — Verbreitungswege der Tuberkelbacillen I. 251; — Tuberkelbacillen im Blut bei Miliart. I 251; — Fall von Tuberkelbacillen und Pneumoniecoccen I. 251, II. 176; — Entstehung der T. bei Kindern I. 252; — Reincultur der Tuberkelbacillen I. 252; — Widerstandsfähigkeit der Tuberkelbacillen I. 252; — T. durch Zooglöen bedingt I. 252; — T.-Infection bei Rindern I. 253; — Einfluss der Desinficientien bei Impftub. I. 253; — Fälle von T. der Speiseröhre I. 269; II. 185; — Befund bei T. der Leber I. 270; — Statistik der Lungent. in Bonn I. 318; — Sterblichkeit an Lungent. in Europa I. 331; — desgl. in Newburyport I. 344; — Desinfection phthisischen Sputums I. 491; II. 181; — Lungent. als Folge von Dienstbeschädigung in der Armee I. 544; — Lungent. in der italienischen und spanischen Armee I. 545; — Schädlichkeit von Fleisch an T. erkrankter Rinder I. 591; — Beziehung zur Perlsucht I. 591; — Schädlichkeit der Milch tuberculöser Kühe I. 591, 602; — Resultat der Pockenimpfung bei T. II. 43; — Fall von T. der Gehirnhaut II. 81; — Diagnose der Gehirnt. II 84; — Gehirnentzündung bei T. II. 85; — Fälle von Kehlkopft. II. 122; — eitrige Pericarditis bei T. der Mediastinaldrüsen II. 133; — T.-Bacillen in pleurit. Exsudaten I. 221; — Beziehung der Pleuritis zur T. II. 151; — Fall tuberculöser Pleuritis nach Trauma II. 152; — Fall von Pleuritis bei T. II. 156; — hämorrhagische Pleuritis ohne T. II. 163; — Lungent. bei Pneumothorax II. 163; — Bacillen als Ursache der Lungent. II. 172, 173, 174; — Disposition des Körpers zum Eindringen der Bacillen II. 173, 174; — Contagiosität der Lungent. II. 174; — Gelegenheitsursachen ders. II. 175; — Entstehung durch Einathmung tuberculöser Sputa II. 175; — Uebertragung durch die Luft II. 175; — Erblichkeit der Lungent. II 175; — verschiedene Formen von Bacillen bei Lungent. II. 175; — tuberculöse Natur acuter Pneumonien II. 176; — Erbrechen bei beginnender Lungent. II. 176; — Diagnose der Miliar-T. der Lungen II. 176; — diagnostischer Werth der Tuberkelbacillen im Sputum I. 253; II. 176, 177, 178; — Sterblichkeit an Lungent. in Preussen II. 178; — Behandlung der Lungent. II. 179; — antiseptische Mittel dagegen II. 179, 180; — Kairin dagegen II. 180; — Antipyrin desgl. II. 180; — Jodoform desgl. II. 180; — climatische Behandlung der Phthise II. 180; — Arsen dagegen II 180; — Ueberernährung bei Lungent. II. 181; — Exstirpation der tuberculösen Lunge bei Thieren II. 181; — Statistik über Heilung der Lungent. II. 181; — Fall davon II. 182; — Statistik der Phthise in Warschau II. 182; — tuberculöse Geschwüre der Zunge II. 183; — Fall beginnender Rachent. II. 184; — Bauchfellt. bei Lebercirrhose II. 202; — Befund bei Bauchfellt. II. 207; — Fälle von Brust- und Bauchfellt. II. 208; — Fälle von Nierent. II. 218; — Fall von T. des Penis II. 243; — Fälle von Castration wegen Hodent. II. 246; — Beziehung der Scrophulose zu T. II. 270, 271; — Fall allgemeiner Miliart. II. 271; — chirurg. Verhalten bei tuberculösen Affect. II. 276, 286, 287; — T. des Bindegewebes II. 287; — Behandlung tuberculöser Drüsen I. 545; II. 294, 297; — Statistik darüber II. 295; — Befund bei tuberculöser Ostitis II. 336; — Befund und Behandlung der Knochen- und Gelenkt. II. 348 ff.; — Uebertragung der T. auf Knochen II. 352; — Behandlung der Gelenkt. II. 355; — Arsen bei Gelenkt II. 357; — Formen der Sehnenscheident. II. 360; — Einfluss der T. auf die Resectionen II. 373; — Fälle von Augent. II. 449; — Fall von Bindehautt. II. 459; — Fall von Iris- und Ciliarkörpert. II. 463, 465; — Fall von Aderhautt. II. 463; — Neuritis optica bei Gehirnt. II. 469; — Befund von Tuberkelbacillen bei Otitis II. 483, 484; — Fälle davon II. 483; — Beziehung des Lupus zu T. II. 516, 517; — Differentialdiagnose zwischen Lues und T. II. 544; — Fall von Combination von Lungensyphilis und T. II. 551; — Vorkommen und Prophylaxe der T. der weiblichen Geschlechtsorgane II. 586; — Fall von T. ders. II. 586; — Fall von Uterust. II. 589; — Fall von T. einer Eierstockscyste II. 595; — Symptome der Bauchfellt. II. 604; — Befund bei Lungent. der Kinder II. 675; — Prophylaxe ders. II. 675; — Temperatur bei Gehirnhautt. der Kinder II. 677, 678; — Fälle von Gehirnt. bei Kindern II. 678.

Tuberculum dolorosum, Natur dess. II. 294.

Tübingen, Studium der Medicin das. I. 297.

Türkei, Zustände in der Armee I. 567; — Rinderpest das. I. 574.

Tunis, Krankheiten das. I. 338; — Clima in T. I. 530; — Typhoid in der Armee I. 546; — Beule von Aleppo in der Armee I. 550.

Tunnel, Luft in einem T. I. 494.

Turkmenien, Verluste der russ. Armee in T. I. 565.

Typhoid, Geschichtl. über Kriegst. in Frankfurt a. M. I. 311; — Beziehung der Wohnung zur T.-Sterblichkeit I. 484; — T. unter den Soldaten in Wittenberg I. 545; II. 23; — Contagiosität des T. I. 545; — T. beim Pferde I. 546; — T.-Epidemien unter den Soldaten in Oschatz, Tunis, Oran I. 546; — desgl. in Brescia I. 547; — Epidemie in Neuchatel II. 22; — desgl. in Genf I. 504; II. 22; — desgl. in Kopenhagen II. 22; — Vorkommen von Bacillen bei T. I. 259; II. 23; — Familiendisposition für T. II. 23; — Verbreitung des T. durch Wasser II. 24; — desgl. durch Milch II. 24; — Contagiosität des T. II. 24; — T. in den Tropen II. 24; — Fälle von T. II. 24; — eitrige Parotitis nach T. II. 24; — Rose nach T. II. 24; — Magengeschwür nach T. II. 24; — Pneumonien bei T. II. 25; — Verhalten des Harns bei T. II. 25; — Aphasie in Folge von T. II. 25, 79; — Vorkommen der T.-Recidive II. 25; — plötzliche Todesfälle bei T. II. 25; — Behandlung des T. II. 25; — Kairin gegen T. II. 26; — kühle Bäder gegen T. II. 26; — Kaltwasserbehandlung des T. II. 26, 27; — Liquor ferri gegen T. II. 27; — Fieberbehandlung bei T. I. 286; — Fälle von Pneumot. II. 168; — Larynxstenosen nach T. II. 402; — Ohraffect. bei T. II. 485; — Fall von Hautaffect. nach T. II. 504; — Einfluss der Syphilis auf T. II. 540.

Typhus, recurrens, Infection des Foetus bei Erkrankung der Mutter II. 27; — Symptomatologie des T. recurrens II. 27; — Fälle von T. recurrens II. 28; — Befund bei T. biliosus II. 28.

Tyrol, Krankheitsstatistik I. 337.

Tyrosin, T. in Muskeln I. 63.

U.

Ulcerationen, s. Geschwür.

Ulcus, s. Schanker, Geschwür, Syphilis.

Ungarn, Milzbrand das. I. 575; — Rotz das. I. 586.

Unguentum, s. Salbe; — U. praecipitat., cinereum, s. Quecksilber.

Universitäten, Studium der Medicin auf deutschen U. I.

297; — Studium der Medicin in Tübingen I. 297; — Düsseldorf, Bern I. 298; — Geschichte der Pariser U. I. 298; — Studium der Medicin in Edinburg I. 298.
Unterarm, s. Radius.
Unterkiefer, s. Kiefer.
Unterschenkel, Formen der U.-Brüche II. 333; — Fälle operirter Pseudarthrosen der U. II. 333; — Stellung des U. bei Genu valgum II. 359; — conischer Stumpf nach Amputation II. 369.
Upsala, Ruhrepidemie das. II. 195.
Urämie, Ursache ders. I. 243; — Vorkommen von Lähmungen durch U. II. 212.
Ureter, s. Harnleiter.
Urethra, s. Harnröhre.
Urethritis, s. Harnröhre, Tripper.
Urethrocele, s. Harnröhre.
Urethrotomie, s. Harnröhre.
Urochloralsäure, Darstellung ders. I. 118.
Urogenitalorgane, s. Harn-, Geschlechtsorgane.
Urticaria, Beziehung der Prurigo zur U. II. 509; — Fälle von U. pigmentosa II. 510; — Fälle von U. factitia II. 510, 511.
Uterus, s. Gebärmutter.

V.

Vaccine, s. Impfung.
Vagina, s. Scheide.
Vals, Analyse von Quellen in V. I. 424.
Valvula, s. Herz.
Varicellen, s. Windpocken.
Varicen, s. Venen.
Varietäten, Bedeutung der Muskelv. I. 9, 10; — Bedeutung der V. der Blutgefässe I. 13.
Variola, s. Pocken.
Variolation, s. Impfung.
Veitstanz, Aetiologie des V. II. 70; — V. nach Pleuritis II. 70; — Fall von acutem V. II. 70; — Fälle bei kleinen Kindern II. 682.
Venen, Vorkommen rheumatischer Phlebitis II. 145, 311; — Symptome der Phlegmasia alba II. 145; — Fall von Pylephlebitis II. 146; — Fall von Varicen der Speiseröhre II. 186; — Phlebitis bei Gelenkrheumatismus II. 264; — Behandlung der Varicen der unteren Extremitäten II. 310, 311; — anatom. Verhalten der Augenv. I. 18; — V. jugularis interna, Existenz des Bulbus ders. I. 12; — Aneurysma dess und der Carotis II. 310; — Entstehung der Nonnengeräusche in ders. bei Anämie I. 227; — künstliche Erzeugung des Jugularvenenpulses I. 227; — V.-Erweiterung bei Lebercirrhose II. 201; — Fall von Obliteration der Leberv. II. 205; — Fall von Milzv.-Thrombose II 206; — V.-Puls an der Papille der Netzhaut II. 467; — V. femoralis, Aneurysma der V. und A. femoralis II. 310.
Verband, Lähmung nach Anlegung fester V. II. 111; — electrisches Licht auf dem V.-Platze im Kriege II. 319; — Construction von V.-Wagen für den Krieg II. 319; — Gypsv. bei der Pirogoff'schen Operation II. 372; — s. a. Antiseptik.
Verbrechen, Vorkommen von V. bei den Arabern I. 447; — V. in Frankreich und Italien I. 448; — Beziehung von V. zu Geisteskrankheiten I. 448; — desgl zum moralischen Irresein I. 448; — Degenerationszeichen bei Verbrechern I. 448; — Verantwortlichkeit der Selbstmörder I. 448; — Schädel- und Gehirnanomalien bei Verbrechern I. 448, 449; — Gefässreaction bei Verbrechern I. 449; — Tastsinn bei dens. I. 449; — Linkshändigkeit bei dens. I. 449; — Zahnanomalien bei dens. I. 449; — Eingeständniss der That bei dens. I. 449; — Reue bei dens. I. 450; — Religiosität bei dens. I. 450; — Zurechnungsfähigkeit ders. I. 450, 451, 458; — Fälle von V. in Geisteskrankheit I 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458; — Zurechnungsfähigkeit Blödsinniger I. 457.
Verbrecher, s. Verbrechen.
Verbrennung, Befunde beim Tode durch V. I 475; — Einführung der Leichenv. I 517; — Jodoform gegen V. II. 292; — Fälle von Hornhautv. II. 461; — Behandlung von V. II 515; — Fälle von Blutbrechen nach V. beim Kinde II. 684.
Verbrühung, s. Verbrennung.
Verdauung, V.-Flüssigkeit bei einer Magenfistel I. 133; — Vorkommen von Labferment im menschl. Magen I. 133; — Einfluss von Kochsalz auf die Acidität des Magensafts I. 133; — Nachweis von Säuren im Magen I. 133; — Resorption von Zucker und Eiweiss im Magen I. 133; — Bindung der Salzsäure an Pepsin I. 134; — Einwirkung des Trypsin auf Eiweiss I. 134; — Einwirkung von Wismuth auf die V. I. 134; — Einwirkung von Wasserstoffsuperoxyd auf Albumin I. 134; — Bildung von Albumosen bei der V I. 135; — Einfluss von Sauerstoff und Ozon auf die V. I. 135; — Einwirkung des Curare auf den Magen I. 136; — Resorption von Salzen durch den Darm I. 136; — V.-Säfte beim Pferde I. 136; — Beschaffenheit des Darmsafts bei einer Darmfistel I. 137; — Eiweissfäulniss im Darm der Pflanzenfresser I. 137; — Gährung der Cellulose im Darm I. 138; — Schicksal der Galle im Darm I. 139; — Verhalten des Koths bei Fleischfressern I. 139; — Bestimmung der Stickstoffmenge im Koth I. 140; — Resorption von Kalksalzen I. 140; — Einfluss von Salzen auf die V. I. 140; — Einfluss der Galle auf die Fäulniss des Darminhalts I. 141; — Fettresorpt. bei Säuglingen I. 141; — V. von Infectionsstoffen I. 219; — Prüfung der Magenv. II. 188; — s. a. Magen.
Verletzungen, V. durch Ueberschreitung des Züchtigungsrechts I. 444; — V. des Trommelfelles, desgl. der Iris, desgl. der Linse, desgl. der Augenadnexa in gerichtl. Beziehung I. 444; — Fall von Verletzung der Genitalien I. 444; — Folgen von Schädelv. in forensischer Beziehung I. 464; — Ohrblutungen bei Schädelv I. 465; — Fall von V. der Clitoris I. 468; — Selbstmord durch Hiebv. I 468; — Fälle von tödtlichen V. I. 468 ff.; — Zusammentreffen mehrerer Körperv. in forensischer Beziehung I. 480; — V. durch Flachsmaschinen I. 507; — Bauchv. im Kriege bei Pferden I. 606; — Einwirkung von Gehirnv. aufs Rückenmark II. 78; — Rückenmarksdegeneration bei Gehirnv. II. 78; — Fall von Gehirnv. II. 88; — Fälle von Rückenmarksv. II. 93, 94; — Fall tuberculöser Pleuritis nach V. II. 152; — Befund bei Nierenv. II. 217; — Fall von Gelenkrheumatismus nach Gelenkv. II. 287; — Fall von Malariafieber bei V. II. 287; — Fälle von Stich- und Stossv. II. 289, 290, 291; — V. durch Geschütze II. 289; — Fall halbseitiger Rückenmarksv. II. 289; — Verlauf der Handv. II. 289; — V. durch Blitzschlag II. 290; — Fall von V. durch eine Nadel II. 290; — Fall von Stichv. des Magens II. 290; — Fälle von Arterienv. II. 303, 304, 305; — partielle Arterienv. II 304; — Verhalten der Arterien nach V. II. 304; — systolische Geräusche bei partieller Arterienv. II. 304; — Heilung der Arterienv. II. 305; — secundäre Naht nach V. des Radialis II. 312; — des Medianus II. 312, 313; — Bericht über Schädelv. II. 389; — Fälle

von Stirnbeinv. II. 389; — Craniotomie bei Schädelv. II. 390; — Beziehung der Epilepsie zur Schädelv. II. 390; — Folgen von Herzv. II. 411; — Fall von Herzv. II. 412; — Fall von Darmv. II. 414; — Fall von Zwerchfellv. II. 414; — Fall von Bauchv. II. 415, 417; — Fall von Leberv. II. 418; — Fall von Darmv. II. 428; — Fälle von Hernien in Folge von V. II. 439, 440; — Folgen der Augenv. II. 479; — Extraction von Eisensplittern aus dem Auge durch Magneten II. 479, 480; — Fälle von Sehnervencontusion II. 479, 480; — Scheidenv. durch ein Pessar II. 616; — V. des Fötus bei der Geburt II. 654; — V. des Fötus durch Zangenextraction II. 656; — Fälle von Gehirnaffection bei Kindern nach V. II. 679; — s. a. Ruptur, Schusswunden, Fracturen.

Verstümmelung, Fall von V. der Genitalien I. 444.

Vesoul, Ruhrepidemie in der Garnison I. 548; II. 195.

Vichy, Indicationen für V. I. 435.

Viehseuchen, Massregeln gegen dies. I. 573; — V. im Seine-Departement I. 573; — desgl. in Oesterreich I. 573; — desgl. in der Schweiz I. 573.

Vierhügel, s. Gehirn.

Vitiligo, Fall II. 513.

Vivisection, Bestimmungen über V. I. 517.

Vögel, Nervenendigung in Iris und Corp. ciliare I. 18; — Entwicklung ders. I 79, 80; — Verhalten des Epitrichium vom V.-Schnabel I. 81; — Verschiedenheit des Eies bei befiedert und nackt geborenen V. I. 112; — Befund bei Geflügeldiphtherie I 259; — Milben in den Federn von V. I. 263.

Vorfall, s. Gebärmutter, Scheide.

Vorhaut, s. Penis.

Vorhof, s. Herz.

Vorniere, s. Niere.

Vorsteherdrüse, Bau ders. II. 236; — Entstehung der Steine in ders. II. 236; — Fall von V.-Mastdarmfistel II. 237; — Fälle von primärem Krebs der V. II. 237; — Echinococcus der V. II. 237.

Vulva, Veränderungen durch Masturbation I. 441; — Fall von Verletzung der Clitoris II. 468; — Befund bei chron. Entzündung der V. II. 633; — Fall von V.-Erkrankung II. 633; — Vorkommen von Lupus der V. II. 633; — Bau der Urethralmündung II. 634; — s. auch Hymen, Schamlippen.

W.

Wachholder, Wirkung des W. auf Herz I. 391.

Wachsthum, Symptome des W.-Fiebers II. 669.

Wärme, s. Temperatur.

Wäsche, Einfluss auf Verbreitung der Cholera II. 9.

Wagen, Construction von Lazarethw. I. 557; — Einrichtung von Heuw. für Verwundete I. 557; — Construction von Verbandw. im Felde II. 319.

Waldwolle, W. zum Verbande I. 559; II. 283.

Wallis-Inseln, Krankh. das. I. 341.

Wanderleber, s. Leber.

Wanderniere, s. Niere.

Wange, Saugpolster in der W. I. 16.

Warmbrunn, Quellenanalyse I. 425.

Warschau, Diätetik im Krankenhause I. 503; — Statistik der Phthise II. 182.

Warzen, Uebergang von W. in Krebs II. 518.

Warzenfortsatz, s. Ohr, Schädel.

Wasser, Einfluss auf die Entwicklung der Hühner I. 80; — Wärmebindung bei Lösung des Harnstoffs in in W. I. 116; — Einwirkung heissen W. auf Glas I. 120; — Abhängigkeit des Salzgehalts des Blutes von dem des W. bei Wasserthieren I. 173; — W.-Aufnahme ermüdeter Muskeln I. 180; — Kaltw.-Behandlung des Fiebers I. 223; — Vergiftung durch bleihaltige W.-Leitungsröhren I. 364; — Resorption verschiedener W. im Magen I. 432; — W.-Verbrauch in Deutschland I. 495; — Verhalten des Trinkw. in Paris I. 496; — Filtration des W. I. 496; — Zusammensetzung des Bodensatzes des Brunnenw. I. 496; — Verbreitung von im W. gelösten Stoffen im Boden I. 496; — Durchgängigkeit des Bodens für W. I. 498; — Erkennung des W.-Zusatzes zum Wein I. 502; — Vernichtung der Bacterien durch Kochen I 535; — Beimengungen des W. I. 535; — Construction von W.-Filtern I. 535; — Verhalten der Kleidung gegen Wasser I. 536, 537; — Einfluss des W. auf die Entstehung von Infectionskranh. II. 2; — Einfluss d. Grundw. auf die Cholera II. 8; — Einfluss des Trinkw. auf die Cholera II. 9; — Verbreitung des Typhoid durch W. II. 24; — Kaltw.-Behandlung des Typhoid II. 26, 27; — Absonderung des W. durch die Haut II. 503; — Hydrotherapie bei Bronchopneumonie der Kinder II. 687.

Wassergefässe, W.-Anlage bei Ophiuren I. 103.

Wasserkissen, W. zur Abkühlung im Fieber I. 286.

Wasserscheu, W. als Symptom verschiedener Krankh. II. 75.

Wasserstoff, Ausscheidung aus dem Körper I. 157.

Wasserstoffsuperoxyd, Einwirkung auf Eiweiss I. 134.

Wasserthiere, Abhängigkeit des Salzgehals des Bluts vom Salzgehalt des Wassers I. 173.

Wechselfieber, s. Malariafieber.

Weib, Naturgeschichte dess. I. 309.

Wein, Vergiftung durch bleihaltigen W. I. 364; — Erkennung des Wasserzusatzes I. 502.

Wendung, s. Geburt.

Werlhofsche Krankheit, Infectiosität ders. II. 268; — Fall beim Kinde II. 676.

Wernarz, Wirkung des W. Brunnens auf die Diurese I. 430.

Wiederimpfung, s. Impfung.

Wiederkauen, Ursache dess. I. 174.

Wien, chirurg. Krankh. das. II. 277.

Wiesau, Quellenanalyse I. 428.

Wiesbaden, Krankheitsstatistik I. 326; — W. gegen Augenaffect. II. 454; — Behandlung der Lues in W. II. 562.

Wildstein, Analyse I. 424.

Willen, Einfluss des W. auf die nervösen Herzcentren I. 187.

Windpocken, tödtlicher Fall von W. II. 37; — Züchtung der Micrococcen II. 41.

Winter, Fall von Pruritus hiemalis II. 509.

Winterschlaf, Einfluss der Kälte auf die Athmung der Thiere im W. I. 182, 183.

Wirbelsäule, Entwicklung der W. bei Knorpelganoiden I. 107; — angeborne Verwachsung von Halswirbeln I. 275; — Empfindlichkeit der Dorsalwirbel bei Gesunden II. 90; — Dehnung des Rückenmarks durch Beugung der W. II. 90; — Fall von W.-Erkrankung bei Tabes II. 103; — Herzhypertrophie bei Kypho-Scoliose II. 134; — Fall von Schussverletzung der Lendenw. II. 323; — Fälle von Halswirbelfractur II. 329, 330; — Spina bifida bei einem Erwachsenen II. 339; — Operation ders. beim Kinde II. 340; — Fälle von Halswirbelluxation II. 341 ff., 343; — W.-Verbiegungen in Folge ungleicher Belastung II. 362; — Apparat zur Fixirung des Kopfs bei Halswirbelerkrankung II. 363; — Entstehung der Scoliose II. 363, 364; — Prognose ders. II. 363; — Geradehalter dagegen II. 364; — Anlegung des Gypsjackets II. 364, 368; — Apparat gegen Sypondylitis cervicalis II. 368; — desgl. gegen W.-Erkrankungen II. 368; — Fall von Resection der W. II. 373.

Wirbelthiere, Bau des Gehörgangs I. 19, 20; — vergl. anatom. Abstammung des Gehirns I. 64; — Gastrulabildung am Ei der W. I. 76; — Entwicklung ders. I. 84ff.
Wismuth, Einwirkung auf die Verdauung I. 134; — W.-Probe für die Bestimmung des Zuckers im Harn I. 147; — W. gegen Schanker II. 524; — W. gegen syphilit. Geschwüre II. 559.
Wittenberg, Typhoid unter den Soldaten I. 545; II. 23.
Witterung, Abhängigkeit der Pneumonie von der W. II. 167, 168.
Wochenbett, chem. Zusammensetzung der Lochien I. 122; — Schädlichkeit des Fleisches von an Metritis erkrankten Kühen I. 602; — Augenkrankh. im W. II. 444; — Beziehung der praecipitirten Geburten zum W.-Fieber II. 644; — Fälle von Eclampsie im W. II. 652, 653; — Blutdruck im W. II. 659; — Verhalten des Harns im W. II. 659; — Entstehung der puerperalen Peptonurie II. 659; — Stickstoffgehalt des Harns im W. II. 659; — Puerperalinfection der Neugeborenen II. 660; — Infectiosität der Lochien für die Augen Neugeborner II. 660; — Behandlung der Anämie im W. II. 660; — Vorkommen kettenbildender Coccen im W.-Fieber II. 661, 665; — Prophylaxe des W.-Fiebers durch Organisation des Hebammenwesens II. 662, 665; — Bau von Wöchnerinnenasylen II. 662; — Hebammenwesen in Ostpreussen II. 662; — Einfluss der Antiseptik auf W.-Fieber II. 662; — Anwendungen des Sublimat zu Ausspülungen II. 663; — Fälle von Sublimatvergiftung dad. II. 663, 666; — Selbstinfection im W. II. 663; — Entstehung der W.-Fieber II. 663, 664; — Behandlung der W.-Fieber II. 664; — diphtherische Endometritis durch Injection von Coccen II. 664; — Formen puerperaler Septicämie II. 664; — Verhütung des W-Fiebers II. 664; — Spätfieber im W. II. 664, 665; — Paucreatitis im W. II. 665; — Fall von Lungenembolie im W. II. 665; — Fall von Gangrän im W. II. 665; — Spüllöffel für Ausspülungen II. 665; — Mortalitätsstatistik an W.-Fieber in Dänemark II. 665; — desgl. in Kopenhagen II. 665.
Wohnung, Beziehung der W. zur Sterblichkeit an Cholera und Typhus I. 484; — schlechte W. als Ursache der Pneumonie II. 168.
Wolff'scher Gang, Ueberbleibsel beim Menschen I. 93; — Persistenz im Uterus I. 97; — Mündung dess. an an der Gebärmutter I. 273.
Worttaubheit, s. Aphasie.
Würmer, Abstammung ders. I. 107; — Lähmung bei Thieren durch W. in den Nieren I. 607; — Hautexanthem beim Hunde in Folge von Rundw. I. 615.
Würtemberg, Idiotenstatistik I. 327; — Milzbrand das. I. 575; — Lungenseuche das. I. 580; — Rotz I. 585; — Hundswuth I. 587; — Maul- und Klauenseuche I. 588; — Räude I. 589; — Beschälseuche I. 590.
Wunden, Statistik tödtlicher W. in Indien I. 339; — Einwirkung der Luft auf W. II. 280; — Heilung von W. im Alter II. 280; — Verhalten des Catgut im Körper II. 280; — Naht granulirender W. II. 281; — W.-Fieber ausgehend von einer Blutcyste II. 287; — Einfluss psychischer Eindrücke auf die W.-Heilung II. 287; — Fieberzustände nach chirurg. Operationen II. 288; — Einfluss des Diabetes auf W. II. 288; — s. Verletzungen, Antiseptik.
Wyk, Statistik des Kinderhospizes II. 667.

X.

Xanthelasma, s. Xanthom.
Xanthin, Synthese dess. I. 116; — X. im Thee I. 118; — Vorkommen des X. I. 119; — Fall von X.-Stein II. 235.
Xanthom, Befund bei X. I. 274; — Wesen des X. II. 515, 516; — Fall davon II. 516.
Xeroderma, Fälle von X. pigmentosum II. 514.
Xerosis, s. Bindehaut, Hornhaut etc.

Y.

Yport, Ursache der Cholera das. II. 8.

Z.

Zähne, Ursache des Kalkgehalts der Z. I. 171; — Cocain gegen Zahnschmerzen I. 405; — Z.-Anomalien bei Verbrechern I. 449; — Entwicklung ders. I. 96; — Vorkommen von Z. beim Fötus I. 96; — Krankh. ders., Bericht II. 497; — Anwendung des Jodoform bei Z.-Krankh. II. 498; — körperliche Erkrankungen in Folge von Z.-Krankh. II. 498; — Ofen zum Emailliren der Z. II. 498; — Losewerden eines wieder festgewachsenen Z. II. 498; — Fälle von Reimplantation II. 498; — Widerstandsfähigkeit der Z. gegen Caries II. 499; — chem. Verhalten der Goldfüllung II 499; — Methode d. Z.-Entfernung II. 449; — Entstehung der Caries II. 499; — Fall von Blutung nach Z.-Extraction II. 500; — Entfernung abgestorbener Z. II. 500; — Parotitis bei verhindertem Durchbruch des Weisheitsz. II. 500; — Bacterien bei Z.-Caries II. 500; — Fall von Reflexneurose bei Z.-Caries II. 500; — Erkrankungen durch Dentition II 672.
Zange, s. Geburt.
Zehen, Innervation ders. I 30; — Entwicklung der Nägel I. 100; — phylogenet. Bedeutung der überzähligen Z. I. 106; — Fälle von Missbildung I. 276; — Prophylaxe und Behandlung des eingewachsenen Grossz.-Nagels II. 519.
Zeit, Muskelkraft zu verschiedenen Tageszeiten I. 179.
Zellen, mitotische Theilung der Riesenz. I. 43; — Einfluss von Chinin auf die amöboiden Bewegungen der Leucocyten I. 43; — indirecte Kerntheilung bei Oxyrrhis marina I. 43; — Art der mitotischen Z.-Theilung I. 43; — Bedeutung des Protoplasma I. 44; — Bedeutung des Chromatin I. 44; — Entwicklung der Z. I. 45; — Ernährung chlorophyllhaltiger Thiere I. 45; — Mitosen bei Rhizopoden I. 45; — netzförmige Structur des Protoplasma I. 46; — Einfluss der Schwere auf die Furchung I. 46; — mitotische Z.-Bildung bei Actinosphärium Eichhornii I. 47; — Structur und Theilung des Z.-Kerns I. 47; — desgl. bei Infusorien I. 48; — Speicheldrüsenz. bei Chironomus plumosus I. 49; — Darstellung der mitotischen Figuren I. 50, 52; — Einfluss des Drucks auf die Furchung I. 51; — Verbindung des Protoplasma untereinander I. 51; — Fettresorption der

Lymphz. im Darm I. 51; — Verhalten der Chlorophyllkörper bei Infusorien I. 51; — Verzahnung der Epidermisz. I. 52; — Entstehung der Z.-Formen I. 53; — Färbung der Mastz. I. 57; — Z.-Theilung der Drüsenfollikel I. 62; — Structur d. Zellen d. Speicheldrüsen I. 68; — Reduction von Silbersalzen durch lebendes Protoplasma I. 111; — Bedeutung der Bindegewebszellen als Phagocyten bei Wirbellosen I. 216; — Beziehung der Phagocyten zu Pilzen I. 217; — Vorkommen von Mastz. im patholog. Bindegewebe I. 264; — Bildungsweise der Riesenz. I. 265; — Z.-Theilung in Drüsen und Milz I. 267; — Durchwanderung der Lymphz. durch die Tonsillen I. 268; — Kerntheilung bei entzündeter Bindehaut II. 448, 449.

Zelte, Construction von Wagenz. I. 532.

Ziegelbrenner, Anchylostomum als Ursache der Z.-Anämie in Cöln I. 262, 263.

Zink, Wirkung des Bromz. I. 355; — Injection von Chlorz.-Lösung gegen Hydrocele II. 246; — Z.-Oxyd gegen Schanker II. 524.

Zitterrochen, Vertheilung des electr. Stromes im Körper I. 167.

Zooglöa, Z.-Bildung der Tuberkelbacterien I. 252.

Zoonosen, Bericht I. 518 ff.; — Hundswuth I. 518; — Milzbrand I. 521; — Rotz I. 522.

Zucker, Reactionen des Z. mit Bleiacetat I. 117; — Reactionen des Z. mit Diazobenzolsulfonsäure I. 117; — Reactionen mit Kupferoxyd I. 118; — Verbindung des Phenylhydrazin mit Z. I. 118; — Z.-Gährung durch eine neue Bacterienform I. 121; — Zuckerg. durch Bacillus subtilis I. 121; — Z.-Gehalt des Blutes I. 125; — Verhalten des Blutes nach Einführung grosser Z.-Mengen I. 125; — Entstehung des Z. in der Milch I. 129; — Z.-Ausscheidung im Harn bei Gesunden I. 147; — Bestimmung kleiner Mengen Z. im Harn I. 147; — Vorzüge der Wismuthprobe I. 147; — optische und chemische Methode der Z.-Bestimmung im Harn I. 148; — Reduction von Z. im Magen und Darm I. 163; — Resorption von Z. im Magen I. 133, 170; — Z.-Gehalt des Blutes bei Einspritzung des Z. in dasselbe I. 172; — quantitative Bestimmung von Z. im Harn I. 239; — Methoden zum Nachweis des Z. im Harn I. 155, 244; — linksdrehende Substanz im Harn bei Diabetes I. 148, 245; — Oxybuttersäure als solche I. 245, 246, 247; — Z.-Bildung in der Leber II. 256; — Verhalten der Körpertemperatur bei experimentellem Diabetes II. 256; — Z. und Harnstoffgehalt bei Diabetes II. 258; — Beziehung der Phlegmonen zur Meliturie II. 259; — Z.-Gehalt der Frauenmilch II. 671; — s. a. Diabetes.

Züchtigung, Ueberschreitung des Z.-Rechts I. 444.

Zunge, Bau der Unterfläche der Z. I. 15; — Entwicklung der Geschmacksknospen beim Kaninchen I. 93, 95; — physiol. Verhalten der Papillae foliatae I. 194; — Einwirkung des Glossopharyngeus auf den Geschmack I. 195; — Messung der Geschmackswahrnehmung verschiedener Substanzen I. 195; — Fälle von Z.-Atrophie bei Tabes II. 104; — tuberculöse Geschwüre an der Z. II. 183; — Befund bei Ringworm der Z. II. 184; — Fall von Fibromyom der Z. II. 184; — Fall von hartem Z.-Schanker II. 539; — Fall von Z.-Gummata II. 549.

Zungenbein, Missbildungen dess. I. 275; — Z.-Fractur durch Erwürgen I. 471.

Zurechnungsfähigkeit, s. Geisteskrankheiten.

Zwangsvorstellung, s. Geisteskrankheiten.

Zwerchfell, Einfluss des Zw. auf den Kreislauf I. 12; — Fall von Zw.-Krampf II. 112; — Fall von Zw.-Verletzung II. 414; — Fall von subphrenischem Echinococcus II. 415; — Fälle von Zw.-Hernien II. 439; — Entstehung ders. II. 439.

Zwillinge, s. Geburt.

Zwischenkiefer, Vorkommen von vier Zw. I. 5, 6; — Existenz von Zw. II. 397.

Druckfehler.

Bd. II. S. 131 und 132 statt Schaubert zu lesen ... Schnaubert.



Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XIX. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1884.

ZWEITER BAND. ERSTE ABTHEILUNG.

BERLIN 1885.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 68.

Eintheilung und Anordnung des Jahresberichts,

nebst namentlicher Angabe der Herren Berichterstatter.

ERSTER BAND.

Abtheilung I.: **Anatomie und Physiologie.**

Descriptive Anatomie	Prof. **Kollmann**, Basel.
Allgemeine Anatomie (Histologie) Entwickelungsgeschichte	Prof. **Krause**, Göttingen.
Physiologische Chemie	Prof. **Salkowski**, Berlin.
Physiologie I.: Allgemeine Physiologie, allgemeine Muskel- und Nerven-Physiologie, Physik der Sinne, Stimme und Sprache, thierische Wärme, Athmung Physiologie II.: Physiologie des Kreislaufes und des Nervensystems	Dr. **Gad**, Berlin.

Abtheilung II.: **Allgemeine Medicin.**

Pathologische Anatomie, Teratologie und Onkologie	Prof. **Orth**, Göttingen, und Dr. **Grawitz**, Berlin.
Pflanzliche und thierische Parasiten	Dr. **Grawitz**, Berlin.
Allgemeine Pathologie	Prof. **Marchand**, Marburg.
Allgemeine Therapie	Prof. **Ewald**, Berlin.
Geschichte der Medicin und der Krankheiten	Prof. **Puschmann**, Wien.
Med. Geographie und Statistik. Endemische Krankheiten	Dr. **Wernich**, Köslin.

Abtheilung III.: **Arzneimittellehre, öffentliche Medicin.**

Pharmakologie und Toxikologie	Prof. **Husemann**, Göttingen.
Elektrotherapie	Prof. **Bernhardt**, Berlin.
Balneotherapie	Dr. **Lehmann**, Rehme.
Gerichtsarzneikunde	Prof. **Hofmann**, Wien.
Gesundheitspflege	Prof. **Knauff**, Heidelberg.
Zoonosen	Dr. **Falk**, Berlin.
Militair-Sanitätswesen	Stabsarzt Dr. **Villaret**, Berlin.
Thierkrankheiten	Proff. **Schütz**, Berlin, und **Ellenberger**, Dresden.

ZWEITER BAND.

Abtheilung I.: **Innere Medicin.**

Infections-Krankheiten, acute	Prof. **Hirsch**, Berlin.
Acute Exantheme	Ober-Stabsarzt Dr. **Burchardt**, Berlin.
Geisteskrankheiten	Prof. **Fürstner**, Heidelberg.
Krankheiten des Nervensystems	Prof. **Bernhardt**, Berlin.
Krankheiten des Circulationsapparates	Prof. **Ebstein**, Göttingen.
Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre	Prof. **Fränkel**, Berlin.
Krankheiten der Respirationsorgane	Prof. **Fraentzel**, Berlin.
Krankheiten der Digestionsorgane	Prof. **Senator**, Berlin.
Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane	Drr. **Riess** und **Güterbock**, Berlin.
Constitutionelle, acute und chronische Krankheiten	Dr. **Riess**, Berlin.

Abtheilung II.: **Aeussere Medicin.**

Allgemeine Chirurgie; Verwundungen und Verletzungen; chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven	Prof. **Bardeleben**, Berlin.
Kriegs-Chirurgie	Prof. **Gurlt**, Berlin.
Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), einschliesslich Orthopädie und Gymnastik	Prof. **Schönborn**, Königsberg.
Amputationen und Resectionen	Prof. **Gurlt**, Berlin.
Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals, Brust und Unterleib	Prof. **Trendelenburg**, Bonn, und Prof. **Busch**, Berlin.
Augenkrankheiten	Prof. **Schmidt-Rimpler**, Marburg.
Ohrenkrankheiten	Prof. **Lucae**, Berlin.
Zahnkrankheiten	Prof. **Busch**, Berlin.
Hautkrankheiten	Prof. **Lewin**, Berlin.
Syphilis	Dr. **Zeissl**, Wien.

Abtheilung III.: **Gynäkologie und Pädiatrik.**

Frauenkrankheiten	Prof. **Gusserow**, Berlin.
Geburtshülfe	Prof. **Dohrn**, Königsberg.
Kinderkrankheiten	Prof. **Jurasz**, Heidelberg.

Namen- und Sach-Register.

Die einzelnen Abtheilungen dieses Jahresberichts werden getrennt nicht abgegeben. Jeder Jahrgang besteht aus 2 Bänden (in 6 Abtheilungen) und kostet **37 M.**, zu welchem Preise man bei jeder Buchhandlung und bei jedem Postamt abonniren kann

Berlin, August 1885. **August Hirschwald.**

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XIX. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1884.

ZWEITER BAND. ZWEITE ABTHEILUNG.

BERLIN 1885.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 68.

Eintheilung und Anordnung des Jahresberichts,

nebst namentlicher Angabe der Herren Berichterstatter.

ERSTER BAND.

Abtheilung I.: **Anatomie und Physiologie.**

Descriptive Anatomie	Prof. **Kollmann**, Basel.
Allgemeine Anatomie (Histologie) Entwickelungsgeschichte	Prof. **Krause**, Göttingen.
Physiologische Chemie	Prof. **Salkowski**, Berlin.
Physiologie I.: Allgemeine Physiologie, allgemeine Muskel- und Nerven-Physiologie, Physik der Sinne, Stimme und Sprache, thierische Wärme, Athmung Physiologie II.: Physiologie des Kreislaufes und des Nervensystems	Dr. **Gad**, Berlin.

Abtheilung II.: **Allgemeine Medicin.**

Pathologische Anatomie, Teratologie und Onkologie	Prof. **Orth**, Göttingen, und Dr. **Grawitz**, Berlin.
Pflanzliche und thierische Parasiten	Dr. **Grawitz**, Berlin.
Allgemeine Pathologie	Prof. **Marchand**, Marburg.
Allgemeine Therapie	Prof. **Ewald**, Berlin.
Geschichte der Medicin und der Krankheiten	Prof. **Puschmann**, Wien.
Med. Geographie und Statistik. Endemische Krankheiten	Dr. **Wernich**, Köslin.

Abtheilung III.: **Arzneimittellehre, öffentliche Medicin.**

Pharmakologie und Toxikologie	Prof. **Husemann**, Göttingen.
Elektrotherapie	Prof. **Bernhardt**, Berlin.
Balneotherapie	Dr. **Lehmann**, Rehme.
Gerichtsarzneikunde	Prof. **Hofmann**, Wien.
Gesundheitspflege	Prof. **Knauff**, Heidelberg.
Zoonosen	Dr. **Falk**, Berlin.
Militair-Sanitätswesen	Stabsarzt Dr. **Villaret**, Berlin.
Thierkrankheiten	Proff. **Schütz**, Berlin, und **Ellenberger**, Dresden.

ZWEITER BAND.

Abtheilung I.: **Innere Medicin.**

Infections-Krankheiten, acute	Prof. **Hirsch**, Berlin.
Acute Exantheme	Ober-Stabsarzt Dr. **Burchardt**, Berlin
Geisteskrankheiten	Prof. **Fürstner**, Heidelberg.
Krankheiten des Nervensystems	Prof. **Bernhardt**, Berlin.
Krankheiten des Circulationsapparates	Prof. **Ebstein**, Göttingen.
Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre	Prof. **Fränkel**, Berlin.
Krankheiten der Respirationsorgane	Prof. **Fraentzel**, Berlin.
Krankheiten der Digestionsorgane	Prof. **Senator**, Berlin.
Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane	Drr. **Riess** und **Güterbock**, Berlin.
Constitutionelle, acute und chronische Krankheiten	Dr. **Riess**, Berlin.

Abtheilung II.: **Aeussere Medicin.**

Allgemeine Chirurgie; Verwundungen und Verletzungen; chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven	Prof. **Bardeleben**, Berlin.
Kriegs-Chirurgie	Prof. **Gurlt**, Berlin.
Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), einschliesslich Orthopädie und Gymnastik	Prof. **Schönborn**, Königsberg.
Amputationen und Resectionen	Prof. **Gurlt**, Berlin.
Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals, Brust und Unterleib	Prof. **Trendelenburg**, Bonn, und Prof. **Busch**, Berlin.
Augenkrankheiten	Prof. **Schmidt-Rimpler**, Marburg.
Ohrenkrankheiten	Prof. **Lucae**, Berlin.
Zahnkrankheiten	Prof **Busch**, Berlin.
Hautkrankheiten	Prof. **Lewin**, Berlin.
Syphilis	Dr. **Zeissl**, Wien.

Abtheilung III.: **Gynäkologie und Pädiatrik.**

Frauenkrankheiten	Prof. **Gusserow**, Berlin.
Geburtshülfe	Prof. **Dohrn**, Königsberg.
Kinderkrankheiten	Prof. **Jurasz**, Heidelberg.

Namen- und Sach-Register.

Die einzelnen Abtheilungen dieses Jahresberichts werden getrennt nicht abgegeben. Jeder Jahrgang besteht aus 2 Bänden (in 6 Abtheilungen) und kostet **37 M.**, zu welchem Preise man bei jeder Buchhandlung und bei jedem Postamt abonniren kann.

Berlin, September 1885. **August Hirschwald.**

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN

VON

RUD. VIRCHOW UND AUG. HIRSCH.

UNTER SPECIAL-REDACTION

VON

AUG. HIRSCH.

XIX. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1884.

ZWEITER BAND. DRITTE ABTHEILUNG.

BERLIN 1885.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

N.W. UNTER DEN LINDEN No. 68.

Eintheilung und Anordnung des Jahresberichts,

nebst namentlicher Angabe der Herren Berichterstatter.

ERSTER BAND.

Abtheilung I.: **Anatomie und Physiologie.**

Descriptive Anatomie .... Prof. **Kollmann**, Basel.
Allgemeine Anatomie (Histologie) .... } Prof. **Krause**, Göttingen.
Entwickelungsgeschichte .... }
Physiologische Chemie .... Prof. **Salkowski**, Berlin.
Physiologie I.: Allgemeine Physiologie, allgemeine Muskel- und Nerven-Physiologie, Physik der Sinne, Stimme und Sprache, thierische Wärme, Athmung .... } Dr. **Gad**, Berlin.
Physiologie II.: Physiologie des Kreislaufes und des Nervensystems .... }

Abtheilung II.: **Allgemeine Medicin.**

Pathologische Anatomie, Teratologie und Onkologie .... Prof. **Orth**, Göttingen, und Dr. **Grawitz**, Berlin.
Pflanzliche und thierische Parasiten .... Dr. **Grawitz**, Berlin.
Allgemeine Pathologie .... Prof. **Marchand**, Marburg.
Allgemeine Therapie .... Prof. **Ewald**, Berlin.
Geschichte der Medicin und der Krankheiten .... Prof. **Puschmann**, Wien.
Med. Geographie und Statistik. Endemische Krankheiten .... Dr. **Wernich**, Köslin.

Abtheilung III.: **Arzneimittellehre, öffentliche Medicin.**

Pharmakologie und Toxikologie .... Prof. **Husemann**, Göttingen.
Elektrotherapie .... Prof. **Bernhardt**, Berlin.
Balneotherapie .... Dr. **Lehmann**, Rehme.
Gerichtsarzneikunde .... Prof. **Hofmann**, Wien.
Gesundheitspflege .... Prof. **Knauff**, Heidelberg.
Zoonosen .... Dr. **Falk**, Berlin.
Militair-Sanitätswesen .... Stabsarzt Dr. **Villaret**, Berlin.
Thierkrankheiten .... Proff. **Schütz**, Berlin, und **Ellenberger** Dresden.

ZWEITER BAND.

Abtheilung I.: **Innere Medicin.**

Infections-Krankheiten, acute .... Prof. **Hirsch**, Berlin.
Acute Exantheme .... Ober-Stabsarzt Dr. **Burchardt**, **Berlin.**
Geisteskrankheiten .... Prof. **Fürstner**, Heidelberg.
Krankheiten des Nervensystems .... Prof. **Bernhardt**, Berlin.
Krankheiten des Circulationsapparates .... Prof. **Ebstein**, Göttingen.
Krankheiten der Nase, des Kehlkopfs und der Luftröhre .... Prof. **Fränkel**, Berlin.
Krankheiten der Respirationsorgane .... Prof. **Fraentzel**, Berlin.
Krankheiten der Digestionsorgane .... Prof. **Senator**, Berlin.
Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane .... Drr. **Riess** und **Güterbock**, Berlin.
Constitutionelle, acute und chronische Krankheiten .... Dr. **Riess**, Berlin.

Abtheilung II.: **Aeussere Medicin.**

Allgemeine Chirurgie; Verwundungen und Verletzungen; chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven .... Prof. **Bardeleben**, Berlin.
Kriegs-Chirurgie .... Prof. **Gurlt**, Berlin.
Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), einschliesslich Orthopädie und Gymnastik .... Prof. **Schönborn**, Königsberg.
Amputationen und Resectionen .... Prof. **Gurlt**, Berlin.
Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals, Brust und Unterleib .... Prof. **Trendelenburg**, Bonn, und Prof. **Busch**, Berlin.
Augenkrankheiten .... Prof. **Schmidt-Rimpler**, Marburg.
Ohrenkrankheiten .... Prof. **Lucae**, Berlin.
Zahnkrankheiten .... Prof. **Busch**, Berlin.
Hautkrankheiten .... Prof. **Lewin**, Berlin.
Syphilis .... Dr. **Zeissl**, Wien.

Abtheilung III.: **Gynäkologie und Pädiatrik.**

Frauenkrankheiten .... Prof. **Gusserow**, Berlin.
Geburtshülfe .... Prof. **Dohrn**, Königsberg.
Kinderkrankheiten .... Prof. **Jurasz**, Heidelberg.

Namen- und Sach-Register.

Die einzelnen Abtheilungen dieses Jahresberichts werden getrennt nicht abgegeben. Jeder Jahrgang besteht aus 2 Bänden (in 6 Abtheilungen) und kostet **37 M.**, zu welchem Preise man bei jeder Buchhandlung und bei jedem Postamt abonniren kann.

Berlin, October 1885. **August Hirschwald.**

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.



